



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Sociales

Escuela Profesional de Historia

**Adaptarse al desastre. La resiliencia urbana en Lima
frente a los fenómenos de El Niño de 1700 a 1730**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Historia

AUTOR

Victor Eduardo ANDRÉS MEDINA

ASESOR

Carlos Guillermo CARCELÉN RELUZ

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Andrés, V. (2019). *Adaptarse al desastre. La resiliencia urbana en Lima frente a los fenómenos de El Niño de 1700 a 1730*. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Historia. Escuela Profesional de Historia, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado
Dirección General de Biblioteca y Publicaciones

Dirección del Sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor: -

Código ORCID del asesor o asesores: 0000-0001-7645-4955

DNI del autor: 72203915

Grupo de investigación: Seminario de Economía Social, Solidaria Y Popular

Institución que financia parcial o totalmente la investigación: Vicerrectorado de Investigación y Posgrado

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y/o coordenadas geográficas: Lima Metropolitana, Lima, Perú.

Año o rango de años que la investigación abarcó: 1700 – 1730.



ACTA PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN HISTORIA

En Lima a los once días del mes de diciembre del dos mil diecinueve, reunidos en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias Sociales, bajo la presidencia del Dra. Carlota Casalino Sen y con la asistencia de los miembros del Jurado y del Vicedecano Académico de la Facultad, se dio inicio a la sustentación de la Tesis presentada por el Bachiller Victor Eduardo Andrés Medina, para optar el TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN HISTORIA, titulada:

**"ADAPTARSE AL DESASTRE. LA RESILIENCIA URBANA EN LIMA FRENTE A LOS
FENÓMENOS DE EL NIÑO DE 1700 A 1730"**

A continuación se formularon las preguntas y observaciones por parte de los miembros del Jurado. Luego de absueltas, el Jurado procedió a calificar la exposición de la Tesis obteniendo la nota:

Diecisiete (17) muy bueno

El Jurado, de conformidad al Reglamento General de Grados y Títulos de la Facultad, acordó otorgar al Bachiller Victor Eduardo Andrés Medina, el TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO en HISTORIA y para dar constancia se extendió la presente Acta y firmaron:

Dra. Carlota Casalino Sen
Presidente

Lic. Rolando Pachas Castilla
Miembro

Mg. David Velásquez Silva
Miembro

Mg. Carlos Careglen Reluz
Asesor

Dr. Francisco Felipe Quispe Chueca
Vicedecano Académico



*A mis abuelos, Sara, Vitaliana,
Julio y Florentino*

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación nace en las aulas universitarias de la Facultad de Ciencias Sociales en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en especial, durante el Seminario de Historia Ecológica. Gracias a los consejos del profesor Carlos Carcelén, amigo y maestro que influyó mucho en mi formación profesional (y de muchos de mis condiscípulos) y encargado de dictar el seminario, se inició los primeros esfuerzos por realizar el proyecto y luego la redacción de la tesis. Sin su valiosa ayuda, asesoramiento y amistad el presente trabajo de investigación no se hubiera realizado.

Debo mencionar que la importante ayuda económica de la beca otorgada por el Vicerrectorado de Investigación permitió la realización de la presente tesis. Becas de este tipo hacen que los estudiantes se animen a participar de forma activa y permanente en la investigación, lo cual facilita la culminación de los proyectos emprendidos en las aulas.

Agradecer a todos los profesores de la escuela de Historia de San Marcos que tuve el agrado de conocer y asistir a sus clases; en especial, a la paciencia de los profesores David Velásquez y María Emma Mannarelli, los cuales ayudaron a ordenar el proyecto de tesis, sin su ayuda y consejos esta empresa hubiera tardado muchísimo más tiempo. A los consejos del profesor Freddy Cabanillas, el cual nunca se cansa de alentar la investigación en sus clases, motivando la culminación de los proyectos de tesis.

A mis compañeros de la base *doce* de historia, promoción de historiadoras e historiadores de inestimable apoyo con consejos y amistad; esta tesis también les debe mucho. A los miembros del Coloquio de Historia Ambiental, en especial a Miller Molina y Renzo Loza, las conversaciones y debates con ellos aportaron mucho a la culminación de este proyecto.

Esta tesis no hubiera nacido sin el apoyo incondicional y permanente de mi familia en especial de mis padres, Victor Andrés y Doris Medina, a quienes le estoy infinitamente agradecido por todo. Sin su compañía, soporte, amor y fe no hubiera tenido el impulso de culminar esta investigación.

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| MARCO TEÓRICO | 10 |
| METODOLOGÍA | 18 |
| Fuentes | 22 |
| CAPÍTULO I: LIMA A INICIOS DE SIGLO XVIII | 25 |
| 1.1. El clima de Lima | 31 |
| 1.2. Infraestructura de Lima | 34 |
| 1.3. Producción Económica | 42 |
| 1.4. Religiosidad en Lima | 48 |
| CAPÍTULO II: LA SOCIEDAD LIMEÑA A INICIOS DE SIGLO XVIII | 52 |
| 2.1. El Censo de Lima de 1700 | 53 |
| 2.2. Los regidores del Cabildo y la ciudad de Lima | 55 |
| CAPÍTULO III: INFRAESTRUCTURA EN PELIGRO | 61 |
| 3.1. Las construcciones de 1700 a 1710 | 61 |
| 3.2. La situación de la segunda década | 70 |
| 3.3. Resiliencia en la Infraestructura | 75 |
| CAPÍTULO IV: PRODUCCIÓN EN CRISIS. LIMA DE 1700 A 1730 | 78 |
| 4.1. Los abastecedores de carne de Castilla | 78 |
| 4.2. Abasto de vaca | 82 |
| 4.3. Vino y aguardiente | 84 |
| 4.4. La situación de los diezmos | 89 |
| 4.5. Sobreviviendo a la escasez | 94 |
| CAPÍTULO V: LOS OJOS AL CIELO. LAS ROGATIVAS DE 1700 A 1730 | 97 |
| 5.1. Procesamiento de las rogativas | 107 |
| CONCLUSIONES | 111 |
| GLOSARIO | 114 |
| FUENTES | 115 |
| BIBLIOGRAFÍA | 116 |

RESUMEN

La presente investigación busca reconstruir las diversas acciones que las autoridades limeñas (cabildo civil, cabildo eclesiástico) tomaron para enfrentar los problemas de una recurrencia de Fenómenos de El Niño durante las tres primeras décadas del siglo XVIII. Para ello se enfoca en analizar tres aspectos estrechamente relacionados dentro de Lima de la época como la infraestructura, la producción económica y su profunda fe religiosa. Todas estas medidas las reconstruiremos utilizando el concepto de Resiliencia Urbana a fin de poder observar la capacidad que tuvo la Ciudad de los Reyes para poder enfrentar y superar las sucesivas crisis que amenazaba su propia existencia.

Palabras Clave

Lima – Cabildo – Siglo XVIII – Resiliencia Urbana – “El Niño” Oscilación del Sur.

ABSTRACT

The current investigation search to rebuild the different actions that Lima's authorities (civil council, ecclesiastic council) took, in order to confront the problems of "El Niño" phenomenon during the three first decades of 18th century. For that reason it focuses in three related aspects of the city, infraestructure, economic producción and it's deep religious faith. We are going to rebuild all these actions by using the concept of Urban Resilience, in order to observe the Lima's capacity to confront and overcome the successives crisis that threatened its own existance.

Key Words

Lima – Town Hall – 18th Century – Urban Resilience – “El Niño” Southern Oscillation

INTRODUCCIÓN

La historia ambiental es una disciplina que empieza a cobrar importancia por el evidente cambio climático mundial. En nuestro país, historiadores como Lorenzo Huertas, Carlos Carcelén o Lizardo Seiner han hecho importantes avances en estudios ambientales desde una perspectiva histórica. *Injurias del Tiempo* de Huertas o *Trabajos de Historia Ambiental* de Seiner son textos ya clásicos para el estudio de historia ambiental en el Perú.

El Perú es un país diverso y admirado, convirtiéndose en destino turístico mundial obligatorio. Su ubicación geográfica e historia han hecho de nuestro país una de las reservas de biodiversidad y cultura más reconocidas del planeta; no obstante, es una nación que año tras años sufre de las inclemencias de diversos y recurrentes fenómenos naturales. Los resientes fenómenos de El Niño que inundaron la costa norte del país y dejaron sin agua a la capital durante el verano del año 2017 o el terremoto del año 2007 en la región Ica; son ejemplo del paso de estos fenómenos y la destrucción que ocasiona sobre una población que no es consciente de su relación recíproca con la naturaleza.

En particular, Lima es una ciudad que ha sufrido la recurrencia de diversos fenómenos naturales generadores de grandes desafíos a quienes la han habitado. Los

grandes terremotos, como los de 1687 y 1746, o el paso de los fenómenos de El Niño de enorme magnitud dan cuenta de los retos que la naturaleza planteó a la ciudad y como esta se organizó para sobrevivir a estos fenómenos naturales. Estos desafíos obligaron a los habitantes a generar una serie de capacidades que les permitieron resistir y adaptarse ante una situación crítica que amenazara su sobrevivencia. La capacidad de una ciudad para subsistir y adaptarse frente a una situación crítica se le conoce dentro de las ciencias sociales como *resiliencia urbana*.

La presente investigación se propone demostrar cómo la ciudad de Lima fue resiliente durante la recurrencia de los fenómenos de El Niño durante los años de 1700 a 1730. Ubicamos estas fechas límites debido a las cronologías que presentan Huertas, Carcelén y Seiner, las cuales señalan detalladamente la ocurrencia de estos fenómenos en el territorio peruano en general.

La hipótesis central de esta tesis es que la ciudad de Lima fue resiliente frente al impacto de los fenómenos recurrentes de El Niño durante los años 1700 a 1730, fenómenos que pusieron a prueba la capacidad de adaptación de esta ciudad. De no haberse presentado tal capacidad, la ciudad no hubiera soportado estas situaciones críticas y su población hubiera migrado ocasionando una posible desaparición de la ciudad o traslado de esta (el caso del traslado de la ciudad de Guatemala por los continuos terremotos o el declive de la ciudad de Zaña en el norte del país durante el siglo XVIII son ejemplo de como una ciudad no puede sobreponerse a los desastres) Mostraremos esta capacidad de resiliencia urbana de Lima centrándonos en tres sectores fundamentales para la vida de la ciudad, a saber, su producción económica, infraestructura y religiosidad.

MARCO TEÓRICO

La historia ambiental se define como la relación mutua entre el género humano y el resto de la naturaleza en épocas históricas (McNeill, 2005). Es una disciplina histórica relativamente joven, desarrollada entre las décadas de los 60 y 70, y enmarcadas en los movimientos ecológicos de aquellos años. Estos movimientos estuvieron motivados por las consecuencias cada vez mayor de los fuertes cambios ambientales que se empezaban a notar a lo largo del mundo y su efecto sobre las sociedades humanas. En palabras de McNeill (2005)

El movimiento ecológico popular de finales de las décadas de 1960 y 1970 fue decisivo en la aparición de la historia ambiental como un campo autoconsciente en Europa y Norteamérica, y las luchas ambientales en India, China y Latinoamérica condujeron a algunos académicos de esos países y de otras partes a incluir las perspectivas ambientales en su trabajo. [...] Los historiadores podrían ayudar descubriendo los orígenes de un problema determinado; por ejemplo, o señalar el camino hacia un mejor futuro revelando la existencia de sociedades que en el pasado hayan manejado sus relaciones con el medio ambiente más exitosamente, incluso de una forma más sostenible. (pp. 15 - 16.)

Los avances de investigaciones en Europa, Estados Unidos y Latinoamérica han

generado que la historia ambiental cobre importante relevancia para la reconstrucción del pasado climático del planeta y la relación del ambiente con las sociedades humanas. Países como Francia, Inglaterra, Suiza, Italia así como España propusieron y desarrollaron el marco teórico y las metodologías para trabajar esta disciplina histórica. Estos esfuerzos internacionales han logrado elaborar diversidad de proyectos como el ARCHISS (*Archival Climate History Survey*), el cual se muestra como un derrotero que viene siendo empleado en países como Argentina, Bolivia y México. Sin duda, todos ellos siguiendo la tradición iniciada en Francia por Emmanuel Le Roy Ladurie por los años 60 (Carcelén, 2011).

De acuerdo a McNeill (2005) existen tres aproximaciones de historia ambiental reconocibles: una de enfoque material, otra de enfoque cultural – intelectual y el último político. El primero se centra en los cambios físicos y ecológicos observando cómo afectan las sociedades humanas a lo largo del tiempo; mientras que el segundo hace referencia a la evolución de las representaciones del entorno físico en la cultura de una sociedad (música, danza, arte, poesía, festividades o celebraciones), y el tercero estudia como las políticas de estado y las leyes se relacionan con el medio ambiente.

Para la presente investigación analizaremos la historia ambiental política y la cultural - intelectual, analizando la capacidad de resiliencia de la ciudad de Lima; es decir, la adaptación de la ciudad frente a los desastres ocasionados por los fenómenos de El Niño recurrentes en el periodo que va de 1700 a 1730 y que se expresó desde el lado político en normas, cédulas, memoriales, etc. dictadas por el Cabildo limeño (máxima autoridad de la ciudad), mientras que desde el plano cultural – intelectual observaremos las celebraciones religiosas de la ciudad para enfrentarse al fenómeno natural. Los desafíos de estas condiciones naturales adversas requirieron la participación de diversos sectores y actores de la ciudad trabajando conjuntamente para afrontar los momentos

críticos que estos fenómenos naturales ocasionaron; de esta manera, se propiciaron acciones lideradas específicamente por las autoridades de la ciudad así como normas impuestas por estas y una organización de los habitantes de la Lima del XVIII para enfrentar la crisis.

La historia ambiental no se hubiera podido desarrollar sin la teoría de los sistemas complejos, pues brinda herramientas que ayudan a entender el problema que buscamos abordar, estos constan de varios componentes que interactúan entre sí, los cuales producen una serie de comportamientos interrelacionados (Martínez, 2000). Dichos componentes no están unidos de manera arbitraria o al azar, si no que funcionan dentro de una red de relaciones más o menos organizada (Weis, 2008). Cada parte de un sistema es un sistema complejo más pequeño, debido a que también existen relaciones internas propias entre sus partes. Si un elemento no entrara en interacción con alguna parte del sistema, este elemento es considerado exterior a este. Cabe añadir que estos no son rígidos ni perennes, puesto que están sujetos a perturbaciones constantes, necesarias para que se adapten ante nuevas situaciones. Siempre están en el “borde del caos”, lo cual significa que tienen el suficiente orden para garantizar su existencia, pero al mismo tiempo el desorden necesario con el fin de poder adaptarse y afrontar nuevas situaciones. (Martínez, 2000)

Existen diferentes niveles de interacción entre los sistemas tal es el caso del planeta Tierra que es un sistema complejo inmenso, dentro del cual interactúan sistemas más pequeños de diversa índole tales como biodiversidad, ecosistemas, sociedades humanas, etc. Del mismo modo, cada sistema tiene sus propios componentes con sus respectivas relaciones. Por ejemplo, en una sociedad humana se relacionarían sistemas como la economía, infraestructura, educación, cultura, etc. Esta teoría permite entender diversos fenómenos que afectan a la humanidad, lo cual propicia y estimula los trabajos

transdisciplinarios para poder resolver problemas de diversa índole.

Los estudios ambientales, y no solo los históricos, se nutren de esta teoría para poder desarrollar sus investigaciones, pues estos se enfocan en analizar relaciones recíprocas entre la naturaleza y el hombre, con el objetivo reducir el impacto de los desastres sobre las sociedades humanas. La comprensión de esta relación ha motivado los esfuerzos de la ONU dentro de la secretaría de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD), con el objetivo de garantizar la supervivencia de países, ciudades, comunidades, pueblos o ecosistemas (todos ellos constituyen sistemas complejos de interacción constante). Los esfuerzos para comprender esta relación han permitido desarrollar un marco teórico importante para entender los desastres y reducir los riesgos que estos generan además permiten observar las sociedades que se ven afectadas por los fenómenos naturales junto con las respuestas y estrategias que esta tiene para adaptarse y sobrevivir.

Se hace necesario para el desarrollo de la tesis definir el concepto desastre, puesto que la resiliencia urbana se enfoca en superarlo. Los desastres son fenómenos o eventos recurrentes que, al ocurrir, afectan al hombre, al ambiente, la producción primaria y la infraestructura urbana (Gascón, 2005). Impactan de manera directa en el funcionamiento de una comunidad o sociedad en la que se desarrollan. Este concepto está íntimamente ligado al concepto de riesgo, el cual refiere a las probabilidades de las pérdidas humanas, materiales, servicios, etc. que se ven afectadas directamente por la posible ocurrencia de un desastre. Estos dos conceptos son de vital importancia para entender la teoría de los desastres y la capacidad de resiliencia de la ciudad de Lima de 1700 a 1730 frente a los recurrentes fenómenos de El Niño.

El concepto resiliencia urbana es relativamente nuevo en las ciencias sociales, ya

que refiere en líneas generales a la capacidad que tiene una ciudad para adaptarse a los desastres que pueden ser naturales (terremotos, sequías, inundaciones, etc.) como antrópicos (guerras, contaminación, deforestación, etc.).

Este concepto apareció utilizado por primera vez dentro de la física, la cual define resiliencia como la capacidad de un material para soportar niveles de estrés sin romperse o quebrarse. De ahí pasó a ser usado dentro de las Ciencias Sociales por la Psicología, Economía y Geografía cada uno con su propia definición. Una suerte de analogías en las cuales el concepto servía como herramienta de análisis para sus respectivas investigaciones (Méndez, 2012). Cada una hacía referencia a la capacidad de un sistema para soportar coyunturas, críticas o perturbaciones (volatilidad de mercados en Economía o desastres naturales o antrópicos en Geografía) sin que este sistema desaparezca, si no por el contrario se adapte y sobreviva. (Metzger y Robert, 2013)

Al ser las ciudades sistemas complejos grandes, de múltiples relaciones entre sus partes, la alteración de un elemento del mismo supone la afectación de los otros elementos que se relacionan con este; tal es el caso de un fenómeno externo como un terremoto o un fenómeno de El Niño (desastre) que altera una parte de este gran sistema complejo; en otras palabras, una ciudad pone a prueba esta capacidad de resiliencia del mismo.

Es importante señalar que esta capacidad de resiliencia que tiene una ciudad no es un proceso acabado, es otras palabras, una ciudad mejora su resiliencia constantemente a través de diversos medios como políticas públicas, mejora en la infraestructura, mayores niveles de educación en prevención de desastres, etc. Dentro de la teoría de los desastres en la cual se enmarca el concepto de resiliencia urbana, el riesgo cero no

existe. En otras palabras, ninguna ciudad es completamente segura frente a los desastres generados tanto por la naturaleza como por los seres humanos (Metzger y Robert, 2013, pp. 26-28).

Dentro del concepto resiliencia urbana existen múltiples indicadores que determinan esta capacidad dentro de una ciudad. Para la presente investigación emplearemos cinco indicadores con el propósito de visualizar la capacidad de resiliencia en tres sectores mutuamente relacionados dentro de la ciudad de Lima de la época. Es necesario indicar que adaptaremos estos indicadores para poder visualizarlos dentro de las características propias de una ciudad de Antiguo Régimen como la Lima de inicios del siglo XVIII.

El primer indicador es el de la organización, coordinación y participación de grupos de ciudadanos y autoridades en la comprensión y prevención del riesgo. El segundo es la asignación de presupuestos para la reducción de los desastres generando también incentivos a los propietarios, comunidades, sector público, negocios, a fin de que intervengan en la reducción de los riesgos. El tercero supone la inversión y mantenimiento de infraestructura que reduzca el riesgo, así como la aplicación y cumplimiento de los reglamentos de construcción. El cuarto indicador refiere a que los sobrevivientes se sitúen en el centro de los esfuerzos de reconstrucción, además de considerar las medidas creativas e innovadoras para superar el desastre. El quinto indica la inserción de la ciudad en redes que le permitan relacionarse con otras a fin de atenuar los efectos de los desastres producidos.

Por ello, analizaremos tres sectores la ciudad que eran muy importantes para el correcto funcionamiento de esta durante los años de 1700 a 1730. El primer sector es la producción económica entendida como la capacidad de crear productos o servicios con valor agregado que transforma uno o más bienes. El segundo sector será el de infraestructura que engloba las instalaciones, servicios, normativas, equipos físicos y de tecnología de la información cuya interrupción o destrucción tendría un impacto en la salud, la seguridad o el bienestar económico de los ciudadanos o en el eficaz funcionamiento de las instituciones del estado y de las Administraciones Públicas (Navarro *et al.*, 2016). En tercer lugar, la religiosidad que incluye el conjunto de creencias, celebraciones y normas ético-morales por medio de las cuales el ser intelectual reconoce, en clave simbólica, su vinculación con lo divino en la doble vertiente, a saber, la subjetiva y la objetivada o exteriorización mediante diversas formas sociales e individuales (Guerra, 1999). A lo largo de las fuentes observaremos como la ciudad se verá afectada en estos tres sectores y veremos cómo se toman diversas acciones para superar los problemas que los Fenómenos de El Niño presentan, evidenciando la resiliencia que presentaron los habitantes limeños para superar la crisis.

Entendido el fenómeno de El Niño como un desastre que pondrá a prueba la capacidad de resiliencia de la ciudad de Lima, es necesario definir qué entendemos por fenómeno de El Niño para poder ubicarlo en las fuentes y tener una visión más clara de este fenómeno.

Este es un fenómeno natural recurrente directamente relacionado con la oscilación climática del Pacífico Sur. Se caracteriza por el aumento de las temperaturas de las aguas, así como una corriente ecuatorial débil, vientos alisios del sureste débil, doble circulación Walker y una corriente de Humboldt caliente. (Arntz y Eberhard, 1996) Ocasiona lluvias intensas en las zonas de influencia directa, lo cual produce la aparición

de grandes inundaciones. Del mismo modo variabilidades climáticas que afectan a la naturaleza y a las sociedades humanas a nivel mundial. Su intensidad se mide según el aumento de temperatura de las aguas, los cuales son de débiles a moderados cuando aumenta de 2 °C a 3 °C, y fuertes, muy fuertes y extraordinarios cuando aumentan de 4 °C a 6 °C (Huertas, 2001). Se creía que este fenómeno afectaba solo principalmente a la costa norte peruana; no obstante, desde finales del siglo pasado se sabe que tiene múltiples impactos en diversas zonas del Perú y un alcance mundial. Múltiples esfuerzos se han hecho con la intención de tener cronologías exactas sobre la recurrencia de este fenómeno en nuestro país, desde los primeros intentos elaborados por Eguiguren en su estudio *Las Lluvias en Piura* (1894) a los trabajos más rigurosos y recientes recogidos por Huertas (2009), el cual elabora comparaciones entre los estudios Quinn y los esfuerzos conjuntos de Hocquenghem, Ortlieb y Soto. En ellos se resalta la advertencia de lo complejo que resulta elaborar series cronológicas sobre la ocurrencia de este fenómeno. En ese esquema, las características propias de este fenómeno alteran a la ciudad de Lima y pondrán a prueba su capacidad de resiliencia.

METODOLOGÍA

Para el presente trabajo utilizaremos la metodología propia de la historia ambiental. En primer lugar, se tomarán los estudios provenientes de las ciencias naturales, ya que al tratar de fenómenos naturales aquellos los han investigado con mayor detalle (Carcelén, 2011). Por ejemplo, la definición que se tiene del fenómeno de El Niño proviene de ciencias como la oceanografía (Arntz y Fahrbach, 1996). Es importante señalar que el historiador aporta información vital que los científicos naturales por el carácter de sus investigaciones no consideran; en otras palabras, pueden aportar una serie cronológica detallada sobre las fluctuaciones climáticas, la mirada microscópica a la que los científicos naturales acostumbrados a las periodificaciones de miles de años, les es imposible detallar. (Le Roy y Emmanuel, 1991)

Observaremos la ocurrencia del fenómeno de El Niño en territorio peruano en épocas históricas. Con este fin nos serán muy útiles las gráficas de ocurrencias de este fenómeno durante el siglo XVIII, presentadas a mayor detalle y precisión por investigadores como Huertas, Seiner y Carcelén.

Para la presente investigación usaremos la serie cronológica que elabora Carcelén (2011) sobre la recurrencia de este fenómeno en el siglo XVIII, a partir de las comparaciones realizadas por Huertas, teniendo el siguiente resultado:

Tabla 1

Cronología de Ocurrencia de El Fenómeno de El Niño en el siglo XVIII

| Año | Categoría | Año | Categoría |
|---------|------------|---------|------------|
| 1701 | Fuerte | 1750 | Moderado |
| 1707-09 | Moderado | 1755-56 | Moderado |
| 1715-16 | Fuerte | 1761 | Moderado |
| 1718 | Moderado | 1764 | Moderado |
| 1720 | Muy fuerte | 1768 | Moderado |
| 1723 | Moderado | 1775 | Fuerte |
| 1728 | Muy fuerte | 1778-79 | Moderado |
| 1736 | Fuerte | 1783 | Fuerte |
| 1740 | Moderado | 1784 | Moderado |
| 1744 | Moderado | 1786 | Moderado |
| 1747 | Fuerte | 1791 | Muy fuerte |

Cuadro elaborado por Carcelén (2011) con las series cronológicas resumidas por Huertas (2001, pp. 30-32 y 2009, pp. 32-33). Estos dos documentos resumen la información presentada por Hocqueghem y Ortlieb (1992) y Quinn (1993).

Para la presente investigación se observa la recurrencia de 7 fenómenos de El Niño de gran importancia durante las primeras tres décadas del siglo XVIII. No es de extrañarse entonces los diversos problemas que la naturaleza le planteó a la ciudad.

La medición climática instrumental (medidas exactas como temperatura, presión atmosférica, etc.) se desarrolla con más fuerza para la segunda mitad del siglo XVIII; por el contrario, se pueden tener evidencia de alguna alteración climática importante y prolongada a través de fuentes que nos ayuden a reconocer el paso de estos fenómenos naturales. A este tipo de fuente se le denomina proxys, pues son aquellas que nos dan

información indirecta sobre las fluctuaciones climáticas y cambios ambientales. Asimismo, celebración de rogativas, informes de virreyes, sesiones del Cabildo de la ciudad, pleitos por el uso del agua, crónicas, literatura, entre otras son ejemplos de estas referencias.

Una de las fuentes proxy a usar en esta tesis son las rogativas realizadas por las instituciones eclesiásticas y civiles con el objetivo de parar los embates climáticos. Estas rogativas son celebraciones litúrgicas plenamente institucionalizadas que se organizaban para frenar los embates ambientales. No son celebraciones aisladas o movidas por el temor o caos del momento; por el contrario, eran celebradas regularmente cuando el clima se mostraba adverso (Cuadrat, 2012 y Barriendos, 2005). Para poder medir los efectos de un fenómeno de El Niño sobre la ciudad y composición de las rogativas celebradas usaremos la metodología desarrollada por investigadores como Barriendos para el caso español y Garza en el mexicano. El análisis de rogativas en el caso mexicano se expone de la siguiente manera:

Por lo general, se han establecido cinco niveles de intensidad en el caso de sequías, según el ceremonial conducido. Para el caso de la Ciudad de México se han propuesto capítulos de sequía de menor a mayor intensidad de acuerdo con el siguiente orden: (I) Oraciones en silencio en una sola iglesia. (II) Oraciones en voz alta en una o varias iglesias. (III) Novenario sin procesión en el santuario de la Virgen de los Remedios o en la Catedral. (IV) Novenario y procesión en el santuario o procesión, sin novenario, en la capital. (V) Traslado de la Virgen de los Remedios a la capital y solemne procesión de la parroquia de la Santa Veracruz a la Catedral. (Garza, 2002, pp. 108-109)

En el caso peruano usaremos estos mismos cinco niveles para graficar la intensidad de los problemas por los que atravesó la ciudad y las rogativas realizadas con sus propias imágenes de santos, vírgenes y cristos.

Otra evidencia importante que arroja pistas sobre el paso del fenómeno de El Niño y la capacidad de resiliencia en la ciudad, es el daño y reconstrucción en la infraestructura colonial de la época. Daños en las canales de agua, puentes, edificios y demás construcciones están registradas en las fuentes que usaremos y son evidencia del efecto de este fenómeno sobre la ciudad de Lima.

De la misma manera, para demostrar la resiliencia de Lima en la producción económica analizaremos los registros de recaudación de impuestos como el mojonazgo (impuesto que pagaba sobre la producción de vino y aguardiente) o el diezmo que tenía que cobrar la Iglesia limeña. Un segundo indicador de problemas en la producción dentro de la ciudad son los relacionados al desabastecimiento de carne de carnero y vaca.

Identificada la ocurrencia de los fenómenos de El Niño y sus efectos dentro de la ciudad entre 1700 a 1730, se procederá a demostrar la capacidad de resiliencia de la ciudad frente a este fenómeno natural. Para esto nos ayudarán los cinco aspectos tomados del concepto resiliencia y de la teoría de los desastres descritos en el marco teórico.

Encontrando estos cinco aspectos del concepto resiliencia en las fuentes que utilizaremos y centrándonos en tres partes fundamentales que garantizaban el correcto funcionamiento de la ciudad; es decir, la religiosidad, la producción económica y la infraestructura; demostraremos la capacidad de resiliencia de la ciudad de Lima de 1700 a 1730 frente al fenómeno de El Niño.

Fuentes

Las fuentes principales utilizadas en esta investigación son las actas de acuerdos del Cabildo civil de la ciudad y las actas de Acuerdos Capitulares de la Catedral de la Lima. Dichos documentos registran las acciones que tomaron las diferentes autoridades frente al paso de los diversos fenómenos de El Niño desarrollados en los treinta años que se estudian en la presente investigación.

Los libros de Cabildo civil son los registros de los acuerdos, ordenanzas, reconocimientos y actividades que realizaban los miembros del Cabildo de la ciudad. Ellos administraban y dirigían la ciudad registrando sus decisiones y acciones en estos libros, señalan además la fecha en la que se realizaban las sesiones del Cabildo y los miembros que se encontraban presentes al momento de iniciar sus actividades. Reparaciones urgentes dentro de la ciudad, lectura de reales cédulas, organización de festividades, recaudación de impuestos son ejemplos de las actividades sobre las que el Cabildo de la ciudad trataba en sus reuniones.

Los libros del Cabildo civil utilizados en la presente investigación fueron los números 33 y 34, los cuales se encuentran resguardados en el archivo histórico de la Biblioteca Municipal de la ciudad de Lima, correspondiente a la serie denominada Libros de Cabildo. Es una serie bastante completa que cuenta la historia de la ciudad desde su fundación hasta la independencia; no obstante, se encuentran algunas interrupciones en donde el Cabildo no registra sus sesiones. A pesar de ello es una fuente confiable que permite observar el desarrollo de la ciudad año tras año. Para un mejor registro y ubicación de las sesiones del Cabildo de donde se extrae la información es mejor citarlas con las fechas en las que se celebraron, ya que la foliación de dichos documentos es poco fiable. Los libros del Cabildo civil se encuentran en un buen estado

de conservación y de fácil acceso para cualquier investigador que solicite revisar dicha fuente documental. Aquellos historiadores interesados en la historia en general de la ciudad de Lima están obligados a darle un vistazo, pues constituye un corpus documental indispensable para conocer el devenir histórico de La Ciudad de los Reyes.

Las actas de Acuerdos Capitulares, al igual que los libros de Cabildo, son las sesiones que realizaban los miembros del Cabildo eclesiástico de la ciudad de Lima, las cuales se desarrollaban dentro de la Catedral y consignan actividades referentes a asuntos eclesiásticos sobre las que la Iglesia limeña tenía jurisdicción. Así, la administración de conventos, nombramientos de clérigos, cobro de diezmos, celebración de misas o reparaciones de la Catedral de Lima son algunos de los temas recurrentes dentro de las actas de Acuerdos Capitulares, estas pertenecen a la serie A del Archivo Histórico de la Catedral de Lima.

En la presente investigación se utilizó los libros nueve, diez y once; los cuales tienen en su interior los treinta años estudiados. Se encuentran en buen estado de conservación y de fácil acceso para cualquier investigador que requiera su uso.

Estos documentos ayudan a entender el desarrollo de la ciudad a lo largo de los años estudiados, registran la ocurrencia de diversos acontecimientos que grafican el acontecer de la ciudad de cuerpo entero como sus problemas, sus festividades, sus temores y alegrías que están registrados en los Libros de Cabildo y las Actas de Acuerdos Capitulares, las oportunidades son amplísimas para los investigadores que se animen a utilizar estas fuentes.

Del mismo modo, una serie documental estudiada para la investigación fueron las correspondientes al juzgado privativo de Aguas, cuyo contenido permite echar luz sobre la administración y justicia relativa al uso de aguas que discurrían por las acequias de la

ciudad. Esta serie documental se encuentra en el Archivo General de La Nación y ofrece información útil para complementar y contrastar la recogida en el archivo histórico de la Catedral y del archivo histórico de la Municipalidad de Lima Metropolitana. Esta serie trata sobre los diversos conflictos y problemas que tenían los usuarios por disputas en el uso de las aguas que discurrían por los alrededores de la ciudad, conflictos sobre distribución de agua, horarios de uso y otros inconvenientes que tenían los hacendados usuarios de las acequias. Se trata de una importante serie documental que sirve para entender problemas de producción, sequías, inundaciones o problemas de infraestructura hidráulica en las acequias que regaban los valles circundantes a la ciudad.

CAPÍTULO I: LIMA A INICIOS DE SIGLO XVIII

Lima ha sido a lo largo de la historia pre hispánica y colonial una región de las más importantes en el espacio andino. Desde épocas prehispánicas el culto al templo de Pachacamac, ubicado en las inmediaciones de la actual Lima, fue muy importante para el hombre andino como oráculo y centro ritual de peregrinación, pero con la dominación hispánica y la fundación de la ciudad es que La Ciudad de los Reyes se convierte en centro del dominio colonial y luego republicano. Es una ciudad que también ha sufrido grandes embates de la naturaleza, llámese sequías, terremotos o inundaciones, los cuales por su importancia han quedado registrados en diferentes repositorios documentales.

Esta gran ciudad fue fundada por Francisco Pizarro el 18 de enero de 1535 a los pies del cerro San Cristóbal y bañada por las aguas del Rímac. Joya del Imperio Español, Lima fue la capital y ciudad más importante del virreinato del Perú, jurisdicción que entre los siglos XVI y mediados del XVIII abarcaba la mitad del suelo continental. Es ahí en donde se encontraba el punto central del poder virreinal y sede del arzobispado más grande que tuvo las indias occidentales. Walker (2012) indica esta importancia de la ciudad dentro del virreinato peruano:

Lima pasó a ser el centro del imperio español en Sudamérica y el equivalente de México en Mesoamérica. Todas las decisiones vitales pasaban a través del Virrey y la Real Audiencia, en tanto la Iglesia ejercía el control espiritual a través de la arquidiócesis de Lima, su centro de operaciones. Cada orden mendicante mantenía una o más iglesias

conventuales en Lima. [...] La Inquisición también tenía su sede en la capital. Los comerciantes más importantes del virreinato tenían su base en esta ciudad y vivían en ella. (p. 83)

Desde finales del siglo XVI y todo el XVII, el fuerte monopolio de la metrópoli con sus colonias aseguró que las principales y más ricas rutas comerciales pasaran por la ciudad a través del importante puerto del Callao. Las flotas de galeones españoles llenaban de mercancías del viejo continente a la ciudad y esta llenaba las flotas de las riquezas provenientes del interior del virreinato; de esta manera, se establecía para mediados del siglo XVII la joya del mar del Sur, su fama y opulencia eran conocidas en los cuatro puntos cardinales.

Por el contrario, para el siglo XVIII la ciudad irá perdiendo progresivamente su poder y riqueza. La apertura a flotas mercantes francesas, el crecimiento del contrabando, y la apertura de nuevos puertos y rutas comerciales; fenómenos naturales como terremotos, sequías o esterilidades; y la creación de nuevos virreinos harán que Lima y el Perú en general pierdan los privilegios que gozaban en el siglo pasado. En el contexto internacional, el inicio del siglo XVIII, tampoco fue muy auspicioso para el Imperio español, ya que el problema de la sucesión al trono, la consecuente Guerra Civil en la metrópoli, la imposibilidad de mantener las flotas de galeones y autoridades capaces de administrar las colonias acentuará aún más el decaimiento de la ciudad.

Los virreyes de poca capacidad administrativa y de gobierno serán los rasgos característicos del virreinato peruano durante estos primeros años del siglo XVIII. (Vargas, 1966). Una comparación hecha sobre la población de la ciudad ayudará a ejemplificar esta condición de decadencia:

Por los datos aducidos por los contemporáneos, se podía calcular el número de habitantes de Lima a mediados del s. XVII en 50000. De modo que los datos obtenidos en el censo de 1700, la población lejos de crecer, había venido en disminución. [...] Lo que más llama la atención en este censo es el gran número de religiosos y religiosas, ellos solo formaban casi la sexta parte de la población, número en verdad excesivo y que es indicio de la decadencia económica, porque escaseando la posibilidad de buscar sustento, muchos se entraban en religión como el medio más seguro para procurárselo. (Vargas Ugarte, 1966, pp. 46-47)

Del mismo modo que este autor señala esta decadencia, los viajeros que visitaron Liman anotarán comparaciones entre la ciudad del XVIII y su glorioso pasado. El ingeniero francés Frezier (1716) para 1713 señala lo siguiente:

[...] verdad es que Lima constituye en cierto modo el depósito de los tesoros del Perú, del que es la capital. Se calculó hace algunos años que en ella se gastaban más de seis millones de escudos; es preciso disminuir mucho esta cifra hoy cuando el comercio de los franceses ha aportado mercancías de Europa a buen precio, y que el que ellos hacen en Arica, Ilo y Pisco desvía el dinero que fluía antes a Lima, de donde resulta que actualmente la ciudad es pobre en comparación con lo que fue antiguamente. (p. 191)

Para el año de 1734, las descripciones de un fraile franciscano señalan que Lima es una ciudad muy bien abastecida y que se puede vivir de forma cómoda, pero que su riqueza ya está muy desgastada, por ello muchos de sus habitantes viven en pobreza (Lanuza y Sotelo, 1736). En consecuencia, Lima nunca más pudo volver a tener la opulencia y esplendor del siglo XVII.

Las principales descripciones que tenemos de la ciudad para principios del siglo XVIII provienen de viajeros extranjeros debido a la apertura de los puertos y rutas de comercio. Estos viajeros ofrecen apuntes importantes sobre la ciudad, desde descripciones geográficas, climáticas y de infraestructura, hasta las formas de actuar, usos y costumbres de sus habitantes. Muchos de estos trajinantes serán verdaderos hombres ilustrados, teniendo vastos conocimientos en Matemática, Física, Geografía, etc. lo cual explica el detalle y minuciosidad de sus descripciones. Junto a estos relatos de viajeros, existen importantes estudios sobre la Lima virreinal del setecientos, los cuales dan descripciones de la ciudad. Estos textos nos darán importante información para reconstruir las características de la ciudad durante la primera mitad del siglo XVIII.

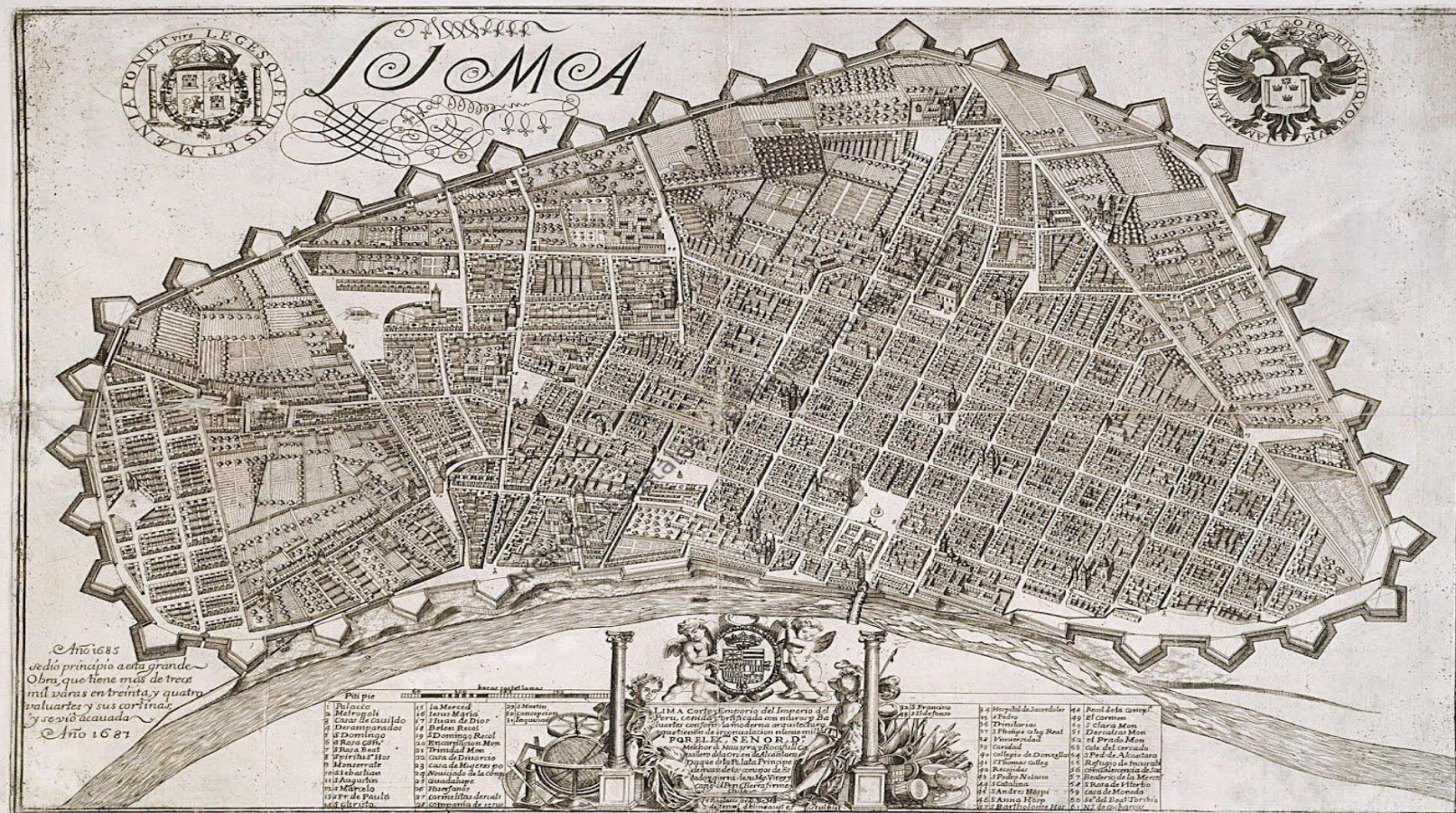


Figura 1. Plano de Lima. Grabado de fray Pedro Nolasco (1687). Archivo General de Indias. Recuperado de <http://sobrelatierra.over-blog.es/articulo-plano-de-la-ciudad-de-lima-y-sus-fortificaciones-102501961.html>

DIVISIÓN TERRITORIAL POR SECTORES Y CUADRANTES DE CERCAO DE LIMA

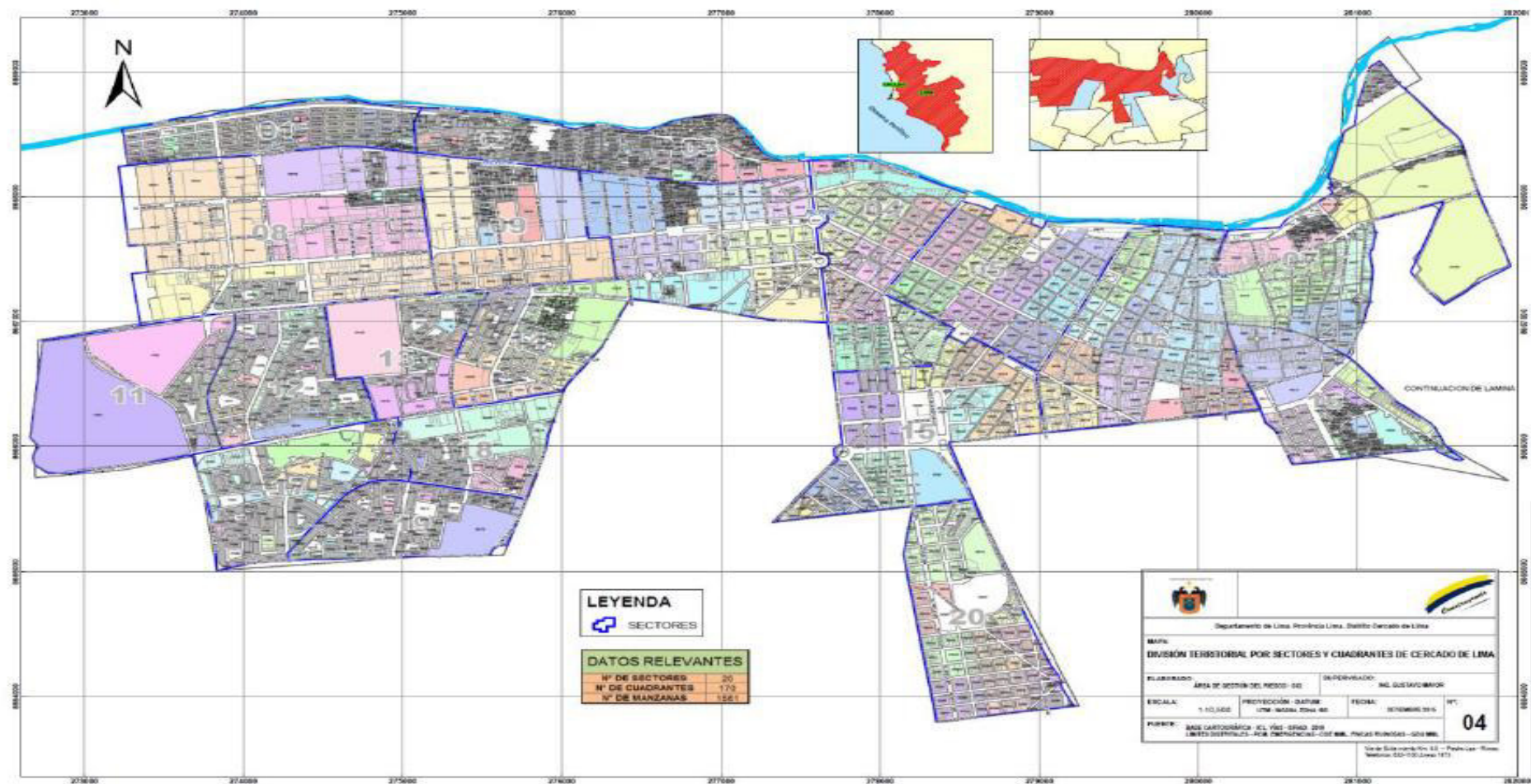


Figura 2. División territorial por sectores y cuadrantes de Cercado de Lima, imagen elaborada por la Subgerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima. *Plan de contingencia frente al fenómeno de El Niño para el Cercado de Lima 2015 – 2019* (2015). p. 22.

1.1. El clima de Lima

Respecto al clima de la ciudad, las descripciones resaltan el carácter benigno de esta con temperaturas estables que a diferencia de otras partes del mundo no son extremas. Porras recoge en *Antología de Lima* un extracto de Le Sieur Bachelier, cirujano francés del buque La Ville, uno de los primeros viajeros extranjeros que tiene una descripción de la ciudad hecha durante su estancia en el año de 1709, quien afirma

La permanencia en ella es muy agradable, porque el aire es ahí tan dulce y temperado, que en ninguna estación del año se siente incomodidad ni por el frío ni por el calor. Durante los cuatro meses en España, se siente en Lima algo más fresco que en el resto del tiempo y cae, entonces, en las mañanas hasta el mediodía, una especie de rocío que, lejos de hacer mal a la salud, es muy bueno para los dolores de cabeza y los que sufren de ello encuentran un alivio mojándose la cabeza. Bachelier (como se citó en Porras, 1965[1720], p. 204)

Estas descripciones del clima de la ciudad de Lima indican que el mismo no ha sufrido grandes cambios hasta ahora. La presencia de veranos con temperaturas muy inferiores a otras partes del globo e inviernos mucho más benignos son características propias de su ubicación geográfica. Es por esto que muchos viajeros resaltan este distintivo de la ciudad. En el mismo libro Porras (1965) afirma que

geógrafos y astrónomos aseguran, con pequeñas discrepancias, que Lima está situada a 150 metros sobre el nivel del mar y a los 12° 2' 50" de latitud Sur y 77° 5' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Esto no sirve tanto para identificar la situación de la ciudad como para deducir de esa posición el clima que de ella goza. Ha sido tradición afirmar que ese clima

era de una benignidad celeste, Don Hipólito Unanue lo decía ya, en 1799, en su obra sobre *El clima de Lima*. La ciudad contó siempre entre sus prerrogativas ilustres, a la par de sus coronas reales y de sus privilegios virreínicos, este don amable de gozar de “una eterna y continua primavera. Ni calores excesivos, ni fríos intensos, ni lluvias abundantes” (p. 18).

Como podemos observar en la cita anterior uno de los pioneros en estudiar las características geográficas de la ciudad con instrumentos de medición científica exacta fue el gran científico peruano Hipólito Unanue. En su famoso libro titulado *El clima de Lima*, este ilustrado peruano hará anotaciones importantes sobre la atmósfera de la ciudad a finales del siglo XVIII. La descripción hecha por Unanue (1815) ilustra un típico día de la ciudad aún hasta nuestros días

la atmósfera de Lima es opaca, nebulosa y poco renovada, lo que depende en gran parte de la situación de la Ciudad. Ceñida por la serranía del norte se apoyan contra esta, formándole un toldo, todos los vapores que se levantan de la costa, y de la transpiración de la vegetación feraz que la rodea [...]. Todo esto manifiesta la cantidad de vapores aquosos que nadan por sobre nuestras cabezas. Por eso el ayre que respiramos carece de resorte, abunda de tufo hidrógeno, y es poco proporcionado a la respiración. Por estas causas se halla nuestra atmósfera en una variación continúa. El horizonte amanece cubierto de nieblas que no dexan percibir muchas veces los objetos, aun los que están en la capital: conforme el día se levantan estas nieblas, queda descubierto el campo; y cubierto el cielo de nubes se hace más o menos visible el Sol. (pp. 10-11)

Los temblores también fueron muy frecuentes durante la Lima colonial. Terremotos como los de 1687 o 1746 evidencian los estragos de estos sobre la ciudad y de cómo estos también determinan la construcción de los edificios de la misma. Unanue no será ajeno a estudiar esta característica limeña por lo que señalará en su investigación lo siguiente:

Si el cielo no nos asusta con los rayos que atemorizan nuestras serranías, estas en cange rarísima vez se sienten violentas convulsiones con que nos aflige la tierra. El fenómeno terrible de los temblores es fas frecuente entre la primavera y el estío que, en el resto del año, en qual, si acontecen, es por el otoño. Sus horas son las noches: 2 á 3 horas pasado el ocaso del Sol, y al apagarse la luz zodiacal, y con más frecuencia en torno de la aurora. [...] Al resolver el fatal período á fines del siglo anterior han sido arruinadas la Ciudad de Arequipa, y las provincias de Quito. Lima vá pasando indemne sus límites. ¡Qué votos serán suficientes para impetrar del cielo la conserve libre! La idea melancólica de haber de fundar de nuevo cada cincuenta años la Capital el Perú, y de que apenas vamos llegando á poner la última mano á su aseo y esplendor; quando puede ser reducida á un montón de escombros y ruinas, atraviesa de dolor el alma. (Unanue, 1815, p. 36)

Neblinas, temperaturas cálidas, temblores y garúas fueron las características más resaltantes de la ciudad. Particularidades de esta aún hoy se observan en los agitados días de nuestra capital. Es por esto que Lima estaba construida con techos débiles y precarios, debido a que el débil rocío que caía y cae aún ahora durante los meses de invierno no presentaban una amenaza para estas construcciones, y eran menos peligro y fáciles de reponer en caso de terremotos.

1.2. Infraestructura de Lima

La ciudad de Lima fue construida con calles anchas y bien ordenadas según la tradición de las urbes occidentales de los siglos XV y XVI. Todas las ciudades coloniales de la monarquía hispánica contaban con una plaza central grande y amplia, alrededor de la cual se encontraban los principales edificios. Esta urbe no era la excepción por lo que alrededor de su plaza principal se encontraban el edificio del Cabildo de la ciudad, el palacio arzobispal y la gran Catedral. Además, por ser cabeza de reino y capital del virreinato, contaba con el gran palacio de Pizarro, hogar del virrey y sede principal de gobierno de todo el virreinato, del mismo modo era sede de una Real Audiencia.

Las casas, iglesias y demás construcciones de la ciudad de tenían como características propias que las distinguían de otras ciudades. Rasgos que eran expresión de las características geográficas y climáticas propias de su ubicación en el globo.

El adobe, barro y caña fueron los materiales más usados para la fabricación de sus diferentes edificaciones, tanto para construcciones públicas, religiosas y privadas. Los constantes temblores y la ausencia de grandes lluvias hicieron de estos materiales los idóneos para la reconstrucción de la ciudad luego del gran terremoto del año de 1687. Una vez más se hace esta importante descripción de la ciudad, según Frezier (1716)

los muros de los grandes edifixios son de ladrillos cocidos, y los de los pequeños de adobe o ladrillos crudos. Las casas consisten solo de una planta baja, sobre la cual se ve a veces un primer piso construido de cañas para hacerlo liviano, en fin, todas carecen de techo, ya que no llueve jamás. (p. 187)

Esta descripción de la ciudad hecha para los años de 1713 aún se mantiene para 1734, puesto que en las descripciones del fraile franciscano Eugenio Lanuza y Sotelo (1736) describe a la ciudad de modo similar:

su fábrica, no la más hermosa, porque desde los terremotos del año 87 quedó totalmente arruinada. Y siendo tan frecuente este trabajo en estos países, se edificaron las casas desde el expresado año de solo un alto, formando sus paredes de cañas con pies de madera para sostener el techo, y así quedan con más seguridad para vivirse; y todo lo que les falta de elevación, como en España, lo reparan en hermosearlas por el aspecto que se registran en sus frentes lo que tienen. (fol. 91 v).

Si bien es cierto que la mayoría de las construcciones de Lima eran del mismo material, las iglesias y casas más ostentosas se diferenciaban de las demás. Charles Walker (2012) en su estudio sobre el terremoto de 1746 hace una descripción sobre estas edificaciones en Lima durante los primeros años del siglo XVIII, menciona que

las iglesias y las casas de la clase pudiente de Lima contaban con grandiosas fachadas, altas paredes y balcones y puertas de madera para distinguir su estructura de otras más modestas, levantándose con los mismos materiales y usando iguales técnicas. [...] En este siglo, las intrincadas cancelas y ventanas de hierro y bronce, y las puertas interiores daban trabajo a los artesanos de la ciudad y protegían los hogares de la clase alta. (p. 93)

A pesar de la falta de lluvias fuertes sobre la ciudad de Lima, esta pocas veces atravesó de problemas de falta de agua. Tanto para el uso urbano como para el rural, este recurso fue preocupación de las autoridades coloniales desde la fundación de la ciudad. El valle del Rímac dio siempre las facilidades necesarias para que la ciudad

logre su subsistencia.

Durante los primeros años de la fundación de la metrópoli los habitantes usaban el agua del río de manera directa. No es hasta el gobierno del virrey Diego López de Zúñiga y Velasco, Conde de Nieva, que se resolvió traer agua de La Atarjea, ubicada a seis kilómetros al noreste de la Plaza Mayor, a orillas del río Rímac al pie de los cerros Santa Rosa y Quiroz. Se iniciaron las excavaciones y tendido de cañerías que en un inicio eran de barro cocido, mas no es hasta 1563 que se construyó el primer acueducto que llevó agua a los habitantes de Lima y el 21 de diciembre de 1578 se inaugura la tubería que llevaba agua a la pila de la Plaza Mayor. Por esos mismos años se construyó la atarjea, muchas veces denominada “Caja de Agua”, era un edificio que encerraba entre paredes los manantiales donde se iniciaba un canal de ladrillo y cal. En su transcurso por la ciudad, este canal, se transformaba en matriz principal de una red de canales que se desprendía en tubos de barro (SEDAPAL, 1997, pp. 9-10).

Es importante entender este control sobre los recursos hídricos, ya que a lo largo de los años estudiados las reparaciones de acequias, caja de agua, piletas y demás infraestructura hídrica fue constante. La doctora Belle (2016) en su estudio sobre los debates del uso de agua entre el Cabildo limeño, el Virrey y la Real Audiencia señala la siguiente característica del río y su importancia dentro de la ciudad

las características fluviales del Rímac impactaron en la vida diaria de los limeños. Este río, nacido en los altos Andes, exhibía una fuerte estacionalidad asociada a las lluvias y nevados serranos. Estaba casi seco entre mayo y septiembre, meses durante los cuales los canales y las acequias podrían dejar de fluir, interrumpiendo los molinos y poniendo en riesgo los cultivos, pero también haciendo posible limpiar y mantener las acequias y

bocatomas, y construir y componer los tajamares a orillas del río. (p. 11)

La infraestructura hidráulica siempre fue importante para la ciudad desde su fundación. No es casualidad que los primeros habitantes de Lima hayan elegido esta ubicación. La cercanía de aguas y la existencia de redes de canales utilizados y administrados por los curacas locales desde tiempos prehispánicos hicieron posible que los nuevos habitantes hayan tenido acceso constante a este recurso (Cogorno, 2015).

Considerando ello, tal como veremos más adelante, los cambios ambientales y la fragilidad de las construcciones coloniales dentro de la ciudad ocasionaron que las reparaciones de estas acequias y canales sean constantes y apremiantes. Para los años estudiados, las fuentes revelan detalladamente los esfuerzos por reparar esta infraestructura hidráulica año tras año.

Dos acequias fueron las más grandes e importantes para la ciudad, de ellas tomaban el agua tanto para uso urbano como rural de Lima. La acequia de Huatica y la acequia de Surco fueron las que dotaban de este recurso a los habitantes y campos de La Ciudad de los Reyes, según Belle (2016) menciona

dos de estas acequias atravesaron el centro urbano: la de Huatica y la que luego se repartía hacia Magdalena, Maranga y La Legua (pasaba por una pequeña parte de la zona urbana, en el extremo noroeste de la ciudad). La acequia de Surco no cruzaba la zona urbana, pero fue de mayor importancia para la agricultura. (p. 12)

Dadas sus dimensiones, ambas contaban con una innumerable red de canales y cañerías dentro de la ciudad que ayudaban a la distribución del agua. Este elemento (vital para la subsistencia) era recogido en diversas piletas y caños distribuidos en diversos puntos de esta, de ahí que

tiene asimismo muchos canales la ciudad por donde encaminan el agua, que sacan del río para la limpieza de la ciudad, y algunos tan capaces que los denominan ríos, como el que pasa por las cercas del monasterio de Santa Clara. Además de esto, están trabadas infinitas cañerías que conducen el agua a las fuentes de las casas para beber. (Lanuza y Sotelo, 1736, fol. 92).

Cogorno (2005) en su estudio sobre las redes hidráulicas utiliza información del Juzgado de Aguas, los libros de Cabildo de la Ciudad y los Libros de Cédulas y Provisiones Reales (entre otras fuentes primarias) para presentar una serie de planos sobre las acequias que discurrían por la ciudad para la época colonial temprana. A pesar de tener poco más de un siglo de diferencia respecto a las fechas analizadas en esta investigación, son muy ilustrativas para ver la distribución de los canales que discurrían por la ciudad. En esencia seguirían siendo los mismos canales que los limeños utilizaran un siglo después en el siglo XVIII.

Plano 4 – Acequias en el periodo de inicio del virreinato y la creación del Juzgado de Aguas 1556-1596

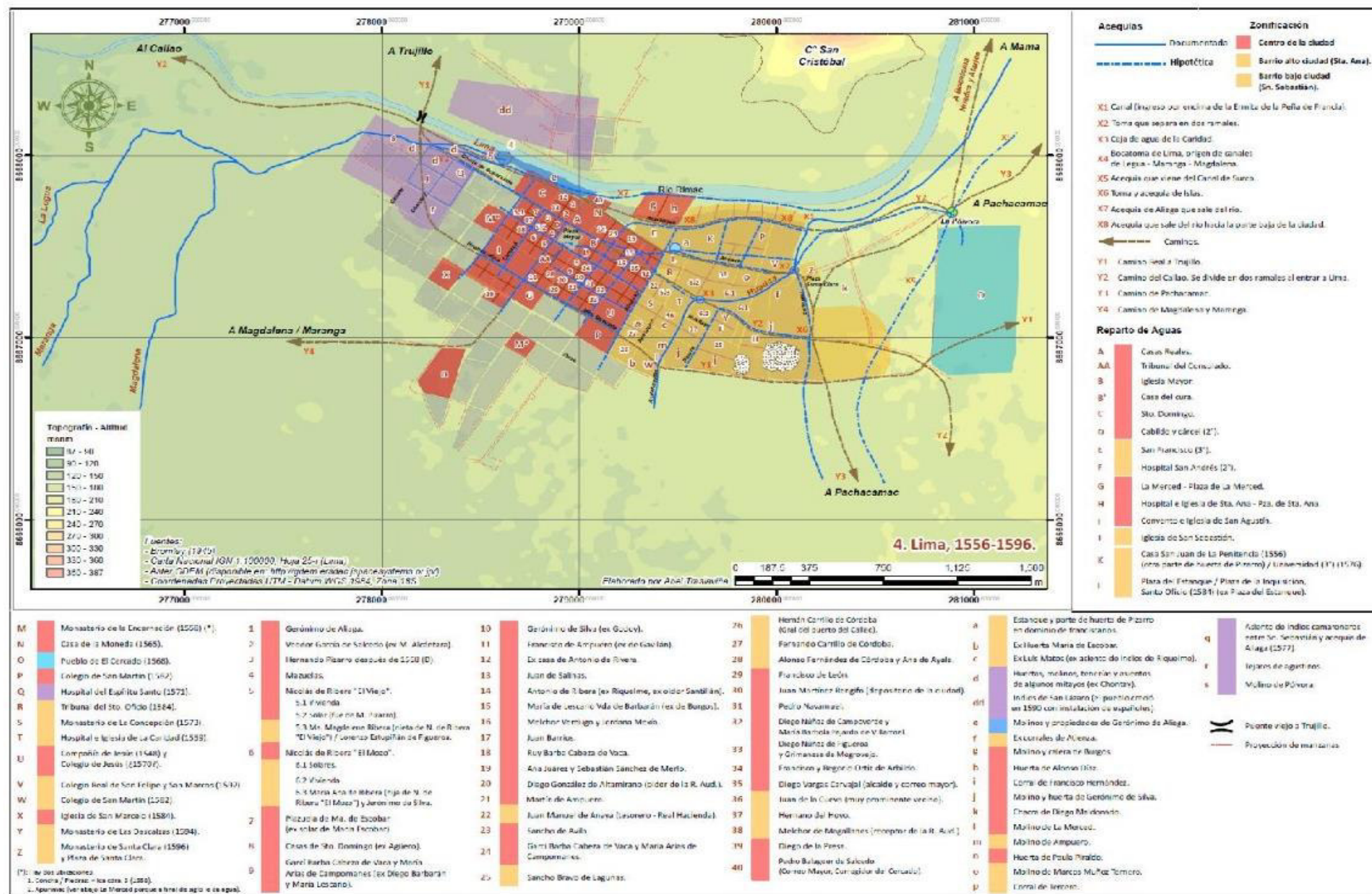


Figura 3. Plano presentado por Gilda Cogorno en su estudio *Agua e Hidráulica en Lima* (2015). p. 89

En Lima existían cinco valles que proporcionaban a la ciudad los productos necesarios para el consumo de sus habitantes. Tres de estos valles usaban las aguas del río Rímac los cuales eran: el valle conformado por la acequia de Surco y su anexo Ate, que iban por los actuales distritos de Santiago de Surco, Barranco y Miraflores; el valle de Magdalena que regalaba sus aguas sobre los curacazgos de Lima, Maranga y Guatica. El valle de Lurigancho con su anexo de Huachipa. El valle de Carabaylo ubicado al norte de la ciudad atravesaba los pueblos de Chuquitanta, Huancané, Comas y los curacazgos de Collique y Canta; este valle usaba las aguas del río Chillón. Por último, se encontraba el valle de Pachacamac el cual era regado por las aguas del río Lurín. (Vegas, 1996, pp. 55-118)

La fuente principal de la ciudad ubicada en la Plaza Mayor también se convirtió en infraestructura hidráulica importante para los habitantes de Lima. Proveía agua constantemente y se convirtió en distintivo importante; asimismo, estaba construida en bronce, bien ornamentada con una estatua de la fama en la parte superior y ocho leones que surtían de agua constantemente. Viajeros europeos que visitaron la ciudad por estos años no pueden dejar de apreciar la hermosura de esta fuente (Frezier, 1713 y Lanuza Sotelo, 1734).

Como podemos apreciar Lima contaba con redes hidráulicas que mantenían abastecida la ciudad; sin embargo, debe señalarse también que las fuentes mostrarán la fragilidad de esta infraestructura y cómo su constante deterioro hará peligrar el buen funcionamiento de la ciudad. Así, las acequias descompasadas por la presión del agua, fuentes secas, tuberías rotas, desbordes de agua y otros inconvenientes tienen directa relación con la recurrencia de diversos fenómenos climáticos como El Niño y la variabilidad climática.

No es de extrañarse que se encuentre información sobre años en que inclusive la fuente principal de la ciudad se encontraba totalmente seca como lo es en el año de 1712 (Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 20 de setiembre de 1712).

Junto con la importancia de la infraestructura hidráulica de la ciudad, otra construcción fue crucial, esto hacer referencia al puente de piedra, este también, al igual que toda la ciudad, se veía afectado por la afluencia del río. La necesidad recurrente de reparaciones de los tajamares y arcos del puente es evidencia del fuerte desgaste que sufría producto de las crecidas del Rímac. Construido en 1610 por el arquitecto Juan del Corral por orden del virrey Juan de Mendoza y Luna, marqués de Montesclaros, el puente fue siempre una construcción fundamental para el funcionamiento de la ciudad. Más adelante, ya para el siglo XVIII formó un símbolo característico de esta.

Debido a los constantes peligros tanto internos (rebeliones indígenas, revueltas, etc.) como externos (incursiones de piratas o invasiones extranjeras) muchas de las ciudades coloniales contaban con murallas o fortificaciones para su defensa. Para el siglo XVIII la ciudad de Lima ya disponía de una gran muralla, la cual inicia su construcción en 1684 y terminó de edificarse en 1687 bajo órdenes del virrey don Melchor de Navarra y Rocafull, duque de la Palata. Asimismo, los planos de la obra fueron encargados al cosmógrafo Juan Ramón Connick y la delineación de la misma al ingeniero Luis Vegas Osorio, esta era una gran muralla de adobe con treinta y cuatro baluartes y cinco puertas, la cual desde 1687 articulará la vida de los habitantes limeños y el desarrollo de sus actividades cotidianas.

1.3. Producción Económica

Como ya se ha dicho Lima fue cabeza de reino dentro del virreinato del Perú, por lo que la nutrida actividad económica y comercial siempre fue un rasgo característico limeño. La capital del Perú era la puerta de entrada a todo el virreinato y durante todo el siglo XVII las riquezas producidas por este pasaban por la ciudad para ser embarcadas en el puerto del Callao. Numerosos comerciantes tenían sus sedes principales, El Tribunal del Consulado se volvió una institución fuerte, dado que articulaba y monopolizaba las importantes actividades comerciales del virreinato dentro de Lima. Barcos de distintas partes del imperio llegaban al Callao y distribuían las mercancías llegadas para todo el reino. Mulas cargadas de productos salían y entraban diariamente por las puertas de las murallas haciendo de Lima el eje central de las redes comerciales del Perú del diecisiete.

A pesar de ello, durante el siglo XVIII el virreinato peruano y Lima en específico perdieron el poder e influencia que había gozado el siglo anterior. Para poder ver un marcado contraste entre el siglo XVII y XVIII utilizaremos las descripciones hechas por Bernabé de Cobo durante la primera mitad del siglo XVII.

Dicho cronista señala que para el siglo XVII existía en los reinos del Perú una gran opulencia y abastecimiento de diversos recursos dentro del virreinato. Por ejemplo, señala la gran abundancia y desarrollo de diferentes tipos de ganados (vacuno, porcino, ovino, etc.) traídos por los hombres y mujeres ibéricos. Para el caso del ganado bovino señala que

por la gran copia que hay de ganado vacuno en todas las Indias, es muy barato; donde más caro anda es en esta ciudad de Lima, y con todo eso no cuesta un novillo más que doce o catorce pesos; y por menudo se pesa en la

carnicería a cinco reales la arroba de carne de vaca. (Bernabé de Cobo, 1653, p. 40)

Situación similar veremos para el ganado ovino. De acuerdo a Cobo (1653), la situación de este y su producción en el Perú del siglo XVII se detalla a continuación:

Criase gran suma de este ganado en este reino del Perú, por las muchas sierras frías y páramos que hay en él, particularmente en las extendidas pampas y punas de la provincia del Collao. [...] Vale muy barato el carnero en todo este reino; porque en esta ciudad de Lima, que es donde se anda más caro, no cuesta más un carnero que diez o doce reales; [...] no hay ovejas burdas en todo el Perú todas son merinas, de muy buenas carnes y finas lanas. (p. 48)

Al igual que la producción pecuaria dentro del reino del Perú, la agricultura también tendrá un esplendor importante dentro del virreinato, ejemplo de ello son la gran producción del trigo y la vid, productos que durante todo el siglo XVII serán cultivados con gran abundancia, en especial en la costa central del Perú. Para el caso de la vid, Cobo (1653) afirma

luego que mostró la experiencia la grande abundancia con que se daba vino en este reino, se dieron los españoles a plantar gran cantidad de viñas, así en los valles de esta costa de la Mar del Sur, como en los mediterráneos, particularmente en la provincia de las charcas; y vale ya tan barato el vino, vendido a tres pesos, corresponde a seis reales en España. (p. 64)

Cobo aseveraba además que esta abundancia se debía a las características propias del clima en donde se planta la vid en estos reinos, señalando los mejores terrenos de cultivo y las diferencias de calidad entre los cultivos de uno y otro terreno.

Danse las viñas en todas las tierras calientes y templadas de la América, y mejor que en ninguna otra parte en los llanos del Perú, y después en los valles calientes y secos de la Sierra; y aunque suelen nacer en tierra yunca y llevar algún fruto, no es tan bueno ni con tanta abundancia como en las partes sobredichas, y las vides y parras viven muy poco tiempo por la excesiva humedad que hay en tales tierras. (Bernabé de Cobo, 1653, p. 66)

Nazca, Ica, Arequipa y Pisco serán entonces los valles en donde la producción de vino será muy fructífera para el siglo XVII. El trigo por su parte, fue otro producto agrícola de gran abundancia dentro del reino del Perú y de mayor producción en la ciudad de Lima.

Cogióse el primer vino en este valle de Lima; más como se halló después en los valles de Ica, Nasca y Pisco eran muy aparejados para viñas, no quisieron los vecinos de Lima ocupar con ellas las tierras de estos valles, por ser más dispuesta para sementeras de trigo [...]. (Bernabé de Cobo, 1653, p. 64).

Bernabé de Cobo resalta la importancia que significó la producción de trigo para el Perú durante todo el siglo XVII, señalando ser la única tierra en donde se producía este en toda las Américas.

En la mayor parte de la América no se coge trigo, por no serle el temple a propósito; porque en todas las tierras yuncas no se da, y aunque sembrado

nace, no grana; y en otras deja de darse, por ser muy frías y destempladas, como en los páramos y sierras nevadas del Perú; y con todo eso, el reino más abundante de trigo de toda la América es este; a donde nace y se coge mucho en los valles templados de la sierra, y más copiosamente en los de los llanos y costa de la mar. [...] En toda la Sierra acude el trigo a menos en comparación de los valles de los llanos; porque lo común y ordinario es acudir de seis a doce por hanega, y adonde acude a catorce o quince se tiene por tierra fértil. Más en los llanos, comúnmente se coge de quince a treinta por hanega, y de aquí va subiendo conforme la fertilidad de la tierra y beneficio que a los sembrados se les hace; porque hay valles donde se cogen de una hanega de sembradura de trigo ciento o doscientos, y no pocas veces llegan a cuatrocientos y quinientos hanegas. [...] Vale ordinariamente el trigo muy barato en los llanos, porque en algunos valles no sube su precio de ocho a doce reales la hanega. En esta ciudad de Lima, como en corte, anda siempre más caro, y con todo eso, su precio ordinario es de dos a cuatro pesos la hanega. (Bernabé de Cobo, 1653, pp. 107-109).

Las descripciones hechas por este cronista científico serán muy importantes para establecer los marcados contrastes entre el siglo XVII y el XVIII, el cual servirá para notar la evidente y fuerte decadencia en la producción de diversos productos dentro de la ciudad de Lima. Decadencia ampliamente señalada por autores como Rubén Vargas Ugarte en su *Historia General del Perú* o Alberto Flores Galindo en su estudio titulado *La Ciudad Sumergida*. Observamos entonces que la producción de vid, trigo, carne de vaca y ganado de Castilla eran productos de primera necesidad para los limeños y que se encontraban con serios problemas de producción a principios del siglo XVIII. En el caso particular del trigo se señala, por ejemplo:

Siendo el trigo un producto de primera necesidad, indispensable por la creciente demanda urbana, estos cambios en la composición de los cultivos llamaron la atención de cualquier contemporáneo. Muchos creyeron encontrar una explicación verosímil en los trastornos que habría ocasionado el terremoto de 1687. Existía una cierta proximidad cronológica entre ese sismo y el inicio del comercio Callao-Valparaíso. La versión ya estaba suficientemente propalada en la década de 1710, cuando lo recogió Freizer en su libro de viajes. Años después, el autor que con mayor detenimiento se ocupó de la cuestión del trigo —el economista Bravo de Lagunas— sostuvo fehacientemente que, luego del terremoto, los granos quedaron reducidos “a un inútil y nocivo polvo del color del tabaco”, lo que permitió que a continuación, alguien sugiriera la presencia de una plaga. El tema reaparece múltiples veces y, entre otros lugares, en un informe del Tribunal del Consulado fechado en 1790. Hipólito Unanue, un médico cuya capacidad científica era irrecusable, añadió a modo de explicación los posibles cambios climáticos que habrían seguido el terremoto. (Galindo, 1991, pp. 23-24)

Flores Galindo observa que las primeras explicaciones del problema del trigo en la ciudad son atribuidas al terremoto de 1687 y posibles consecuencias ambientales; no obstante, él considera que esta explicación no es suficiente para entender este problema. Atribuyéndole explicaciones netamente comerciales y de relaciones sociales dentro de los habitantes de la ciudad (Flores Galindo, 1991). Por el contrario, aún no se tenía la información suficiente y detallada sobre otros fenómenos naturales tales como el fenómeno de El Niño. Para Lima el siglo XVIII se produjo una transformación en los patrones productivos de la ciudad, cambiando el trigo por la caña de azúcar o la alfalfa.

Si bien es cierto, las causas sociales y comerciales descritas por Flores Galindo ayudan a entender en parte este fenómeno, los cambios ambientales de la ciudad tuvieron un peso importante, llegando a ser determinante no solo sobre la producción del trigo, sino también en la vid, la carne de ganado de Castilla y la vaca; productos importantes para el consumo del habitante limeño.

En su estudio sobre el Pleito de Labradores que ilustra la situación agrícola de la ciudad para el siglo XVIII, De Cáceres (1996) señala:

En Resumen: Pensamos que el terremoto de 1687 no pudo afectar tanto las tierras, ni mucho menos que quedaran estériles en el siglo XVIII, cosa que tampoco ha sucedido con los sucesivos sismos de Lima. Tan es así, que los productos de pan llevar se continuaron cosechando. Cabe, sin embargo, seleccionar el impacto del sismo de fines del siglo XVII con la alteración del sistema de riego de los valles y con un posible cambio climático que alteró la temperatura que requiere la planta del trigo para crecer. Las lluvias de 1710, 1720 y 1728 habrían agravado la situación. La excesiva humedad de las tierras no favoreció al trigo, cosa que también insinúa Demetrio Ramos (1967), beneficiándose más bien la alfalfa y la caña de azúcar. (p. 67)

Como bien expresa Vega de Cáceres resulta evidente que esta humedad de las tierras y los cambios ambientales estuvieron relacionados directamente con los fenómenos de El Niño presentes en las cronologías recogidas por investigadores como Huertas y graficadas por Carcelén, como se verá más adelante.

1.4. Religiosidad en Lima

Las campanas de las iglesias eran el sonido característico de una ciudad limeña profundamente religiosa y católica (Barrenechea, 1965). La gran cantidad de iglesias, monasterios y conventos dan cuenta de una ciudad en donde la profesión de la fe católica era parte de la cotidianidad de los capitalinos. Habitantes de todas las castas y estratos sociales se agrupaban en torno a cofradías que veneraban la imagen de un santo patrón. Las festividades religiosas importantes eran celebradas con la pomposidad y magnificencia que solo en Lima se podían dar el lujo de hacer cuantiosos gastos en estas celebraciones, allí existían una gran cantidad de órdenes religiosas, cada una con sus conventos e iglesias. Esta ciudad, en el siglo XVIII, era una ciudad profundamente religiosa, que al menos en apariencia se comportaba conforme a las doctrinas católicas cristianas. En el extracto recogido por Porras en su libro *Antología De Lima*, Bachelier (1720) reconoce la siguiente característica de Lima:

[...] las iglesias y los conventos son magníficos: el de la Observancia es el más bello y el más considerable, tiene más de trescientos religiosos; los jesuitas forman una gran isla [...] tienen un bellissimo colegio en que la Juventud recibe buena educación, y no se puede alabar bastante su celo por la religión católica y su ardor por la conversión de los indios. [...] La mayoría de los clérigos son de ilustres familias del país, que perciben gruesas pensiones, y no salen nunca sin ir seguidos por un esclavo que les pertenece. (p. 203 - 210).

Numerosos santos y santas eran aclamados y llevados en procesión por las calles limeñas durante el día en que celebraban sus festividades. La organización de estas festividades no solo era responsabilidad de las autoridades eclesiásticas, ya que tanto el

Cabildo de la ciudad como organizaciones particulares participaban en la organización de estas ceremonias. Se hacían grandes esfuerzos porque estas se desarrollen con la pompa y solemnidad que solo la capital del virreinato podía ofrecer. Ejemplo de estas son las celebradas a San Francisco de Asís tal y como se describe a los dos días después de su llegada a la ciudad en el año de 1713:

Dos días después de mi llegada se celebró la fiesta de San Francisco de Asís, que no es una de las menores del año [...]. La fiesta comenzó al atardecer de la víspera, con una procesión de los dominicos en la que diez hombres llevaban la imagen de Santo Domingo quien iba a visitar a su amigo San Francisco; estaba engalanado con ricas telas de oro y resplandecientes debido a pequeñas estrellas de oropel que lo salpicaban para que se lo percibiese de lejos. [...] Esta fiesta, aunque de gran costo, resultó, según parece, muy inferior a las precedentes, que a veces eran tan magníficas que fue necesario limitarlas [...]. (Frezier, 1716, pp. 181-182)

Por ejemplo, dentro de las celebraciones de la Semana Santa el Cabildo de la ciudad de Lima estaba obligado a participar con una cantidad de dinero para la organización de las festividades. Todos los años otorgaba parte de sus recursos para la realización de alguna u otra festividad religiosa. En los libros de Cabildo se encuentran registrados la participación año tras año del Cabildo civil en este tipo de celebraciones religiosas. Muchas de ellas buscaban que, por la gracia de Dios, se aplacaran los malos tiempos y las calamidades, el culto a Santa Isabel, patrona de los temblores, o la Virgen de las Lágrimas son ejemplo de esta participación conjunta entre autoridades civiles y religiosas. (AHML, Libro de Cabildo N.º 33 y 34)

Dentro de la ciudad se puede recoger dos figuras religiosas icónicas de todo el siglo XVIII, tal es el caso de Santa Rosa de Lima y el Señor de los Milagros, santidades que fueron representativas de la vida piadosa de la ciudad, y como tales ambas imágenes articularan la vida religiosa de la Ciudad de los Reyes, debido a que hacia estos los limeños recurrieron constantemente en caso de extrema necesidad e incertidumbre.

Ejemplos de esta devoción se pueden encontrar en las fuentes sobre todo dentro de los registros del Cabildo de la ciudad, tanto en los civiles como en el religioso. Para el siglo XVIII, se dan numerosas celebraciones a Santa Rosa en las cuales se ejemplifica esta devoción hacia la Santa de Lima. Además, el 10 de setiembre de 1705, en las actas capitulares, se registra este evento, resaltando que fue de gran importancia para la ciudad.

[...] Se acaba de celebrar las procesiones con sus santas reliquias que se trajeron a esta santa Iglesia en forma de rogativa pidiendo interceda con su divina majestad se dignase de concedernos algún alivio en las esterilidades continuas que ha padecido todo este distrito y reino [...]. (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 8, folio 185)

Del mismo modo en 1715 se nombra como patrón de la ciudad al Señor de los Milagros, pidiendo su protección y el bienestar de la ciudad. Se acogió el culto al Cristo Moreno como uno de los principales y de primera importancia, religiosidad que llega hasta nuestros días. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo 21 de setiembre de 1715)

Durante fases de profundas alteraciones, incertidumbre y temor, los corazones afligidos de los habitantes levantaban sus miradas al cielo pidiendo que Dios aplaque la

ira de la naturaleza o resolviera el pesar de alguna u otra adversidad. Era muy común que, ante la evidencia de plagas, epidemias, sequías u otros problemas que alteraran la vida de la urbe se realizaran procesiones, novenarios, rogativas y demás celebraciones a múltiples santos dentro de la ciudad. Los habitantes de Lima de los primeros años del siglo XVIII creían fervientemente que Dios y sus santos intercederían por ellos y aplacarían las calamidades de los tiempos.

Esta es, a grandes rasgos la descripción de Lima, en los tres aspectos de la ciudad que buscamos analizar con el objetivo de demostrar cómo responden frente a los fenómenos de El Niño. Si bien es cierto Lima desde finales del siglo XVII es una ciudad en decadencia por múltiples factores (antrópicos y naturales), estos problemas se verán aún más afectados por los recurrentes fenómenos de El Niño ocurridos en los primeros años del setecientos. Veremos cómo estos tres aspectos de la ciudad logran articularse de manera conjunta, adaptarse y superar los retos que le plantean dichos fenómenos, demostrando así la resiliencia de la ciudad de Lima.

CAPÍTULO II: LA SOCIEDAD LIMEÑA A INICIOS DE SIGLO XVIII

En el siglo XVIII, en el Perú, aún se encontraban lejanas las reformas impuestas por la nueva dinastía borbónica. La ciudad de Lima se mantenía fuertemente anclada en la tradición cortesana instaurada alrededor de la imagen del virrey y su corte desde finales del siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XVIII. Los rasgos cortesanos del virreinato peruano nos permiten entender cuáles eran las relaciones sociales que se desarrollaban entre los hombres que integraban el Cabildo de la ciudad de Lima, las formas en las que obtenían sus nombramientos como regidores y, por ende, cómo actuaban al momento de resolver los problemas que amenazaban la existencia de la ciudad. Como bien lo señala Torres (2014) toda la sociedad limeña era una réplica en diferentes niveles de la corte instaurada en el palacio del virrey.

Son precisamente estas mercedes reales, otorgadas ya sea por el rey o por el virrey, las que colocaran a diversos personajes en diferentes puestos de la administración de ciudades como Lima. Los regidores este ayuntamiento son beneficiados con estas mercedes, la mayoría otorgados a perpetuidad, llegando a establecer verdaderas dinastías familiares que a lo largo de todo el virreinato se encargaron de la conducción de la ciudad.

2.1. El Censo de Lima de 1700

En el año de 1700, el virrey en funciones Conde de la Monclova ordenó la elaboración de un censo general sobre la ciudad de Lima con el motivo de saber el número de personas aptas para la defensa de la ciudad. Él tenía la preocupación por saber la cantidad de fuerzas con las que contaba en caso de algún intento de ataque sobre la ciudad por alguna potencia extranjera, así como las expediciones de piratas y corsarios sobre la ciudad en el siglo pasado, además del incremento de las tensiones entre los imperios europeos por la sucesión de la corona española. Si bien es cierto que el virrey Conde de la Monclova se considera en la historia peruana por un hombre ineficiente y poco apto para la dirección del virreinato (Ugarte, 1966), el censo de Lima fue uno de los proyectos que logró llevar a buen puerto, obteniendo información detallada sobre los habitantes que vivían dentro de las murallas de la ciudad.

El censo titulado *Numeración General de todas las personas de ambos sexos edades y calidades que se ha hecho en esta ciudad de Lima año de 1700* cumplió una doble función para los intereses de las autoridades: no solo arrojó información sobre la cantidad de hombres aptos para la defensa de la ciudad, entre indios, criollos, peninsulares, esclavos, libertos y demás (además de las armas con las que se disponía para tales efectos); si no también de la cantidad de hombres y mujeres, clérigos, monjas, enfermos, entre otros habitantes, concluyendo con la cantidad completa de habitantes de la ciudad.

Los resultados del censo arrojaron una población total de 37 234 habitantes dentro de la ciudad de Lima, divididos entre once cuarteles, el barrio de San Lázaro, el pueblo del Cercado, el palacio real, las tres casas de la inquisición, hospitales de la ciudad, conventos de religiosos y religiosas.

Los resultados obtenidos por la realización del censo de 1700 los hemos representado en el siguiente gráfico:

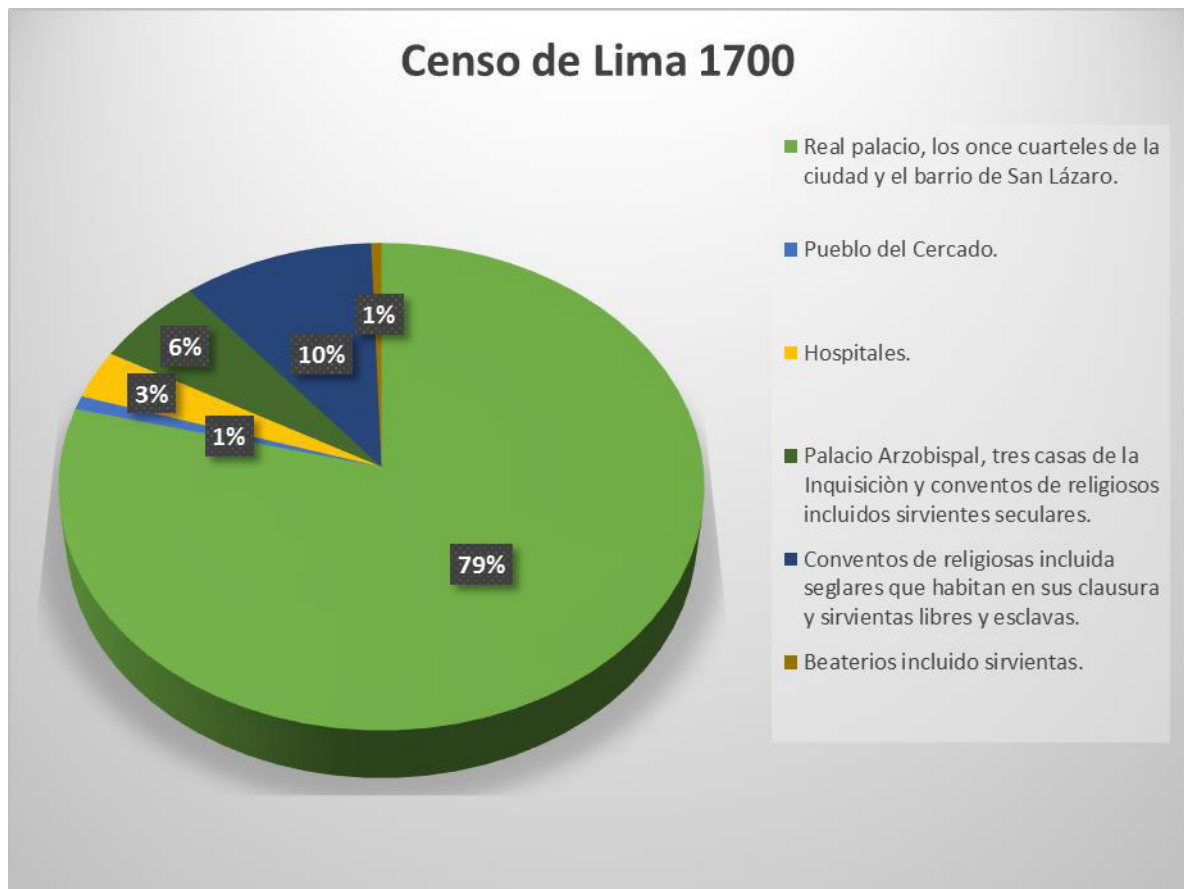


Figura 4. Cuadro elaborado con los resultados generales de la Numeración General de todas las Personas de ambos sexos edades y calidades que se ha hecho en esta ciudad de Lima año de 1700 (Elaborado por Victor Andrés Medina).

De este contexto el 17 % de la población limeña se encontraba dentro de alguna institución religiosa, ya sean monjas, sacerdotes, habitantes de la catedral, la inquisición y sus sirvientes, elevada cifra que da pie a las conclusiones realizadas por Vargas (1966) citadas líneas arriba y también a las observaciones de Frezier sobre la gran cantidad de religiosas y religiosos dentro de la ciudad.

También es importante notar que un 3 % de la ciudad se encontraba recluida en los diferentes hospitales, posiblemente aquejadas por las consecuencias del último gran

terremoto del siglo pasado. Así, observaremos más adelante que Lima para estas fechas aún no se había recuperado totalmente de este gran sismo y podía encontrar muladares y casas destruidas dentro de la muralla.

De todos estos habitantes limeños los que se veían afectados por la crecida del río eran las construcciones inmediatamente cercanas a las riberas del río Rímac como los conventos de San Francisco o Santo domingo, la iglesia de la Virgen de la Cabeza y el barrio de San Lázaro. Varios reclamos de sus respectivas autoridades alertaron de forma constante al Cabildo sobre el deterioro de los tajamares, así como la imprudencia y perjuicios que los molinos del Rímac ocasionaban a estas estructuras (Rivasplata, 2015).

A su vez, de toda la población limeña, la mano de obra utilizada en la manutención y construcción de la infraestructura hidráulica del río (tajamares o el puente de piedra) eran en su mayoría los indios camaroneros, indios mitayos que los hacendados e interesados de las aguas del río enviaban como esclavos. Por ejemplo, para el trabajo en las construcciones del río Rímac, en el año de 1622, se recurrieron a 60 indios mitayos enviados por los labradores, de igual modo el pago de 45 indios camaroneros pagados por los labradores limeños y los principales afectados de las crecidas del río (Rivasplata, 2015). De esta manera, se puede apreciar que eran los indios los destinados como principal mano de obra dentro de la ciudad.

2.2. Los regidores del Cabildo y la ciudad de Lima

Para poder observar a Lima como sistema complejo y los componentes que vamos a utilizar para la presente investigación, es necesario estudiar a los regidores que pertenecían al Cabildo de la ciudad. La principal institución que va a tratar de solucionar los problemas ante una perturbación (desastre, en este caso el Fenómeno de El Niño) del sistema (Lima) en los primeros años del siglo XVIII fue el Cabildo civil.

Muchos de los regidores limeños, encargados de tomar las decisiones dentro de las necesidades de las ciudades, tenían fuertes intereses personales dentro de ellas. Los hombres que dirigían el Cabildo eran muchas veces recompensados con sus cargos debido a los servicios que prestaban, aunque no fueran necesariamente los más idóneos para realizarlos.

El cargo público, al ser visto como una dádiva o recompensa, no exigía idoneidad para su ejercicio, si no que requerían más bien otras virtudes, tales como la limpieza de sangre, ser buen cristiano, ostentar prestigio social o el buen servicio. Es importante resaltar que la obtención de estos cargos tampoco suponía grandes ingresos económicos. Durante los años estudiados, se observa en los libros de Cabildo que sus miembros constantemente reclaman los pagos atrasados que se les debía. Además, los beneficiados de esta merced formaban una red clientelar que los colocaba muy cerca de la corte, tanto de Madrid como de la de Lima. En la investigación *Los regidores perpetuos de Lima*, se menciona que

el precio en el mercado no estaba en absoluta relación con las exiguas dietas a que devengaban los capitulares, sino en función del prestigio social que rodeaba la ocupación de un escaño municipal, de las expectativas de lucrarse con ganancias derivadas de esa posición, y finalmente, de circunstancias de carácter personal o familiar. (Lohmann, 1983, p. 187)

Es por esto que es comprensible que muchos de los regidores del Cabildo de Lima buscarán ocupar por diversos medios un escaño en él para beneficio de sus empresas personales. A principios del siglo XVIII, se observa también que muchos de los ocupantes de este concejo son también grandes poseedores de tierras —entre haciendas, estancias y trapiches en los diversos valles de Lima—, los cuales habían amasado

grandes fortunas. Lohmann (1983) señala en el mismo estudio

el predominio de grandes hacendados en la nómina edilicia dieciochesca no fue sino el ineludible reflejo del alto nivel social y económico que habían ganado como culminación del proceso de adquisición de la tierra operado a lo largo del siglo y medio precedente. (p. 227)

Así, del mismo modo que tenían grandes extensiones de tierras, los más ricos entre los miembros del Cabildo también poseían almacenes que vendían productos a lo largo de todo el virreinato, actividades que los relacionaban con extensas redes de comerciantes.

Entre estos personajes encontramos, por ejemplo, a Pedro de Hazaña Solís y Palacios, regidor perpetuo de 1681 a 1717 y alcalde en 1689, uno de los más acaudalados que integró el Cabildo limeño. Estudió cánones y leyes en San Marcos y fue propuesto por el arzobispo virrey Liñán y Cisneros para una curul en el “magistrado”. A su muerte, su patrimonio superaba los 300 000 pesos e incluía un obraje en su estancia de Santa Catalina y una casa dotada de tiendas accesorias tasadas en 146 641 pesos. Asimismo, tenía 14.000 pesos girados a España para la compra de mercaderías en Flandes (Lohmann, 1983). Esto evidencia que uno de los más acaudalados regidores de principios del siglo XVIII combinaba sus actividades de hacendado con las comerciales

Si bien es cierto muchos de estos hombres eran grandes hacendados e importantes comerciantes, incluso ejerciendo de abogados y juristas con estudios en la Universidad de San Marcos. En la práctica la mayoría de los regidores del Cabildo de la ciudad combinaban sus funciones, ya que todas ellas en definitiva les otorgaba algún beneficio económico futuro.

Para los primeros años del siglo XVIII se observa con claridad que la mayoría de regidores y los más acaudalados de ellos son también propietarios de trapiches en los que se producen azúcar, indicativo una fuerte producción industrial de este producto con fines de exportación principalmente como bien lo señala Flores (1991).

Tal es el caso de Juan de Sandoval y Guzmán, regidor entre los años 1689 a 1720, dueño de las haciendas rinconada de Lurín y la Chacarilla en el valle de Pachacamac. Así también de la hacienda de Copacabana en el valle de Carabayllo, la cual producía caña de azúcar y valuada en 70 000 pesos. No es de extrañarnos que también cuente con un inmueble con tienda dentro de la ciudad de Lima. (Lohmann, 1983)

Este es otro ejemplo de cómo los regidores utilizaban los medios que fueran necesarios para poder aumentar sus propios caudales: ya comerciantes, ya hacendados, ya jueces, ya regidores, en ellos se fundían múltiples funciones que se les era favorable dentro de una sociedad cortesana de fuertes redes clientelares. A pesar de ello, dentro del Cabildo hubo personajes que alegaban franca pobreza como es el caso de Jerónimo de Agüero, regidor entre 1688 a 1724, o Sebastián Palomino Rendón (Villena, 1983).

Para entender mejor estas dinámicas de movilidad social dentro de la ciudad de Lima podemos utilizar el estudio que hace Turiso (2002) sobre como comerciantes ibéricos logran introducirse en la sociedad limeña. Para esto señala que las relaciones de paisanaje, compadrazgo y matrimoniales ayudaron a que estos comerciantes lograran afianzarse dentro de Lima. Si bien es cierto que el estudio se centra en los comerciantes y sus vicisitudes durante la primera mitad del siglo XVIII, encontramos que los mismos mecanismos fueron utilizados por toda la élite limeña de la época, incluida los miembros que administraban el Cabildo de los Reyes. Se explica entonces por qué muchos de estos regidores perpetuos han logrado posicionarse en la élite local de la

ciudad logrando amasar grandes fortunas en las distintas empresas en las que se iniciaban. Todas estas relaciones dentro de una ciudad de características cortesanas en los diferentes estratos sociales de la misma.

Si bien es cierto, muchos de los regidores limeños encargados de tomar las decisiones para evitar que la ciudad colapsara, tenían fuertes intereses personales que muchas veces iban en contra de la buena administración citadina. Encontramos también que los intereses de la ciudad se relacionaban estrechamente con los intereses de estos regidores hacendados, comerciantes, abogados, etc. Es imposible cultivar la tierra sin un adecuado sistema hidráulico que lleve agua en una ciudad en donde esta es escasa; sin este recurso, las haciendas y trapiches de estos regidores no tendrían una adecuada producción. Muchas de las medidas que van a tomar los regidores tuvieron como objetivo evitar que tanto la ciudad como sus propiedades se vean afectadas.

La ciudad hubiera quedado aislada impidiendo la posibilidad de comercio fluido si el puente de piedra no hubiera sido constantemente reparado por el Cabildo limeño. Muchos de estos recibían en sus tiendas los productos del interior del país y mercaderías que llegaban del Callao, de haber tenido problemas con el puente o desbordes de gran magnitud en el valle del Rímac estos productos no hubieran llegado.

En los casos respecto a los problemas climáticos como el fenómeno de El Niño estos mismos ricos comerciantes, hacendados, regidores también se veían afectados y organizaban las prácticas piadosas para aplacar la esterilidad de los tiempos.

Por último, dentro de esta sociedad cortesana, los regidores tenían que presentar un buen servicio si querían seguir obteniendo mercedes importantes, por lo que a pesar de no ser los personajes idóneos al cargo y tener fuertes intereses personales, de uno u otro modo tenían que impedir que la ciudad colapsara. Las fuentes indican como estas

medidas evitaron la destrucción de la ciudad, la cual con todos sus errores y aciertos nos legaron hasta nuestros días.

CAPÍTULO III: INFRAESTRUCTURA EN PELIGRO

3.1. Las construcciones de 1700 a 1710

En la primera década del siglo XVIII encontramos diversos problemas de infraestructura que el Cabildo reconoce en sus sesiones. Dentro de sus preocupaciones podemos observar los reparos de las atarjeas, fuentes y acequias principales de la ciudad.

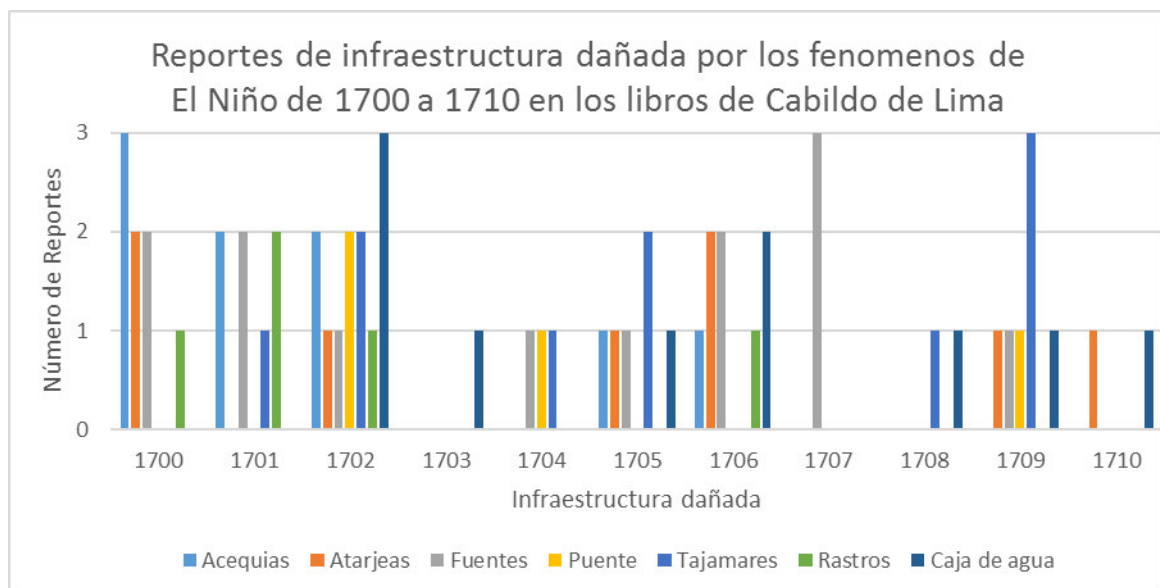


Figura 5. Cuadro elaborado con las actas del Cabildo limeño en los que se informa sobre daños en infraestructura de la ciudad.

El presente cuadro muestra las veces en que se mencionan problemas en la infraestructura de la ciudad de Lima año tras año entre 1700 y 1710. Dentro del libro de Cabildo, podemos encontrar los informes hechos por diversos miembros sobre la urgencia de los reparos de estas construcciones como acequias, atarjeas, fuentes, el puente, los tajamares, rastros y cajas de agua, como consecuencia son las que encontramos mencionadas en el libro de actas del Cabildo de la ciudad perteneciente a estos años.

Es importante señalar que para la elaboración de este cuadro solo se han tomado incidencias extraordinarias, no se incluyen las limpiezas anuales de acequias y cajas de agua que también el Cabildo ordenaba realizar. Otro punto importante a resaltar es que las fuentes son muy ilustrativas ya que cada señal de ocurrencia de algún desperfecto va acompañada de todo el proceso desde el inicio de los trabajos y los costos de la obra hasta el final de la misma con su respectiva observación y “*vista de ojos*” realizadas por las autoridades que encargaban el trabajo.

Si hacemos el cruce de información, entre el cuadro presentado y las cronologías elaboradas por Carcelén y Huertas notamos que efectivamente en esta primera década se produce la ocurrencia de dos fenómenos de El Niño, uno fuerte en 1701 y otro moderado de 1707 a 1709. Lima atraviesa por situaciones críticas como el desgaste de tajamares que amenazan diversos edificios ubicadas en las riveras del Rímac, fallas en la distribución de agua por la constante ruptura de pilones y pilas principales de las fuentes, del mismo modo corre el peligro que se sequen la caja de agua aumentando el riesgo de desabastecimiento total de este elemento en su interior. Las averías en las acequias principales de la ciudad llevaban a problemas en la producción de los hacendados de los valles aledaños, estos dan cuenta al Cabildo de los inconvenientes cuando las inclemencias de la naturaleza empeoraban las condiciones de los canales que los hacendados y labradores usaban para el riego. Otra construcción importante que se daña por esos años es el puente principal de la ciudad, encontrando tres reportes de averías en diversas partes de su estructura ya sea en sus arcos o en sus tajamares.

Entre los años 1700 a 1702 existen una gran cantidad de averías en la ciudad, así las principales construcciones afectadas fueron los tajamares, fuentes y acequias de la ciudad. Estos problemas están relacionados con El Niño de 1701. El Cabildo de la época era consciente del peligro que suponía no reparar esta infraestructura y cuando se

contaban con los recursos se hacían los reparos inmediatamente. Este será el caso de los trabajos en la acequia ubicada frente a la Calle de los Suspiros, que fue reparada entre enero y febrero de 1700 y se pagaron 130 pesos al alarife encargado (AHM, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 29 de enero y 25 de febrero de 1700). Podemos observar en este caso que la ciudad puede reparar inmediatamente la acequia dañada. A juzgar por el monto de las reparaciones llegamos a la conclusión de que cuando los costos son bajos el cabildo se encarga directamente. En comparación, para el mismo año, el 3 de agosto de 1700 cuando se daña la pila y desagüe de la plaza de la inquisición, en las sesiones se indicó que las reparaciones son tazadas en 700 pesos. A lo que se resuelve sacar nueve pregones para hacer postura a tales reparos. (AHM, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 3 de agosto).

Si el cabildo no puede costear los gastos de las obras de reparación y manutención, dichas obras serán rematadas para que un particular se encargue de estas diligencias. Este caso nos indica que si bien es cierto no realizaba reparos duraderos, sí trataba de responder inmediatamente a las amenazas. Esta práctica se va a repetir durante todos los años estudiados y en especial durante los años en los que ocurren fenómenos de El Niño.

En 1701, los daños en infraestructura aumentan, como ejemplo está la avería del tajamar ubicado en la Iglesia de Nuestra Señora de las Cabezas que corre el riesgo de ser arrasado y por consiguiente también la iglesia misma. El 21 de octubre de ese 1701 el bachiller Joseph de Belas informa al Cabildo del grave peligro en que se hallaba dicha construcción. Hace referencia también que el arrendatario del molino cercano a la iglesia había colocado cestones de piedra para conducir agua a su molino, ocasionando que toda la fuerza del agua fuera hacia el tajamar respectivo. Es evidente que nos encontramos ante una crecida importante del río, agravada por las acciones del

molinero, un aumento de las aguas que son características propias de un fenómeno de El Niño. La corporación municipal una vez más responde con la realización de vista de ojos por parte de los alarifes. Se realizan medidas provisorias para evitar que el tajamar se destruya, la medida usual es colocar cestones de piedra para aguantar las “avenidas del río” y que “la fuerza del río se eche por otra parte lo mejor que se pueda” (AHM, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 22 de agosto de 1702). Por fin en el Cabildo del 19 de setiembre de 1702 se tasa la obra en 350 pesos y se ordena que el alarife Francisco de Sierra, postor a los reparos del tajamar, realice los reparos correspondientes. Se ordena del mismo modo que los indios camaroneros provean de mano de obra para los trabajos que se tuvieron que realizar. Ellos eran la mano de obra utilizada en la reparación de estructuras relacionadas con el río y el puente principal.

En paralelo, llega al Cabildo de la ciudad una denuncia de agosto de 1701 hecha ante el juez de aguas referida a graves problemas en la distribución de los riegos (cantidad de agua que recibe cada propietario para regar sus propiedades) de los usuarios de la acequia de Surco. La denuncia es presentada por Joseph Ranson, padre de la Compañía de Jesús, contra el marqués de Monte Rico por acaparar el agua e impedir el riego de la hacienda del Estanque del colegio de San Pablo. Ranson a su vez sugiere las acciones y reparos inmediatos que se tienen que hacer

[...] como remedio eficaz una visita general en toda la acequia, reducir todas las tomas que no lleven más de lo que le toca a cada una. Como por los muchos disturbios que entre los interesados en dicha acequia siempre ha habido [...] el remedio que se puede poner es achicar todas las dichas tomas clavándoles unos palos de Olivo a los lados para que reciban más agua, de la que tienen señalada por repartimiento con tanto puedan hacer de cal y canto [...]. (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 3)

El 22 de agosto se presentan dos peticiones, el primero es el de todos los regadores nocturnos del valle del Surco, en la cual se le exige al mencionado marqués de Monte Rico presente los títulos de los tres riegos que el aduce poseer y el segundo del alcalde ordinario del pueblo de Miraflores don Asencio de la Cruz, declarando que el pueblo se queda sin agua (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 4-6).

Ante tales denuncias se hace necesario la “vista de ojos”, revisión por parte de las autoridades sobre las tomas de la acequia de Surco. La diligencia se realiza el 4 de setiembre de 1701 ante la presencia del Juez de Aguas, el alarife de la ciudad, su ayudante y las partes interesadas.

[...] el dicho ayudante Pedro Asensio midió con un cordel el ancho de la madre principal junto a la toma del marqués de Monte Rico y tenía de ancho tres barras y un asesma, asimismo midió el fondo del agua y halló en dicha acequia madre cien riegos de agua más o menos y luego paso a medir el grueso que tenía la compuerta de la toma del dicho marqués para que por él entren los tres riegos que tienen para de noche en su acequia se halló ser necesario cortar la dicha medida y habiendo cortado la mitad se puso en la toma y el dicho alarife midió el agua que entraba por ella en la acequia del dicho Marquez a distancia de veinticuatro bars de la boca y halló llevaba veinte cuatro riegos de agua que entraban por los costados de dicha compuertas por la mucha presión de agua por estar quebrada la albañilería con el uso de poner y quitar dicha compuerta y habiendo quitado todo el hueco de dicha medida que estaba hecha para que entrasen los riegos se volvió a poner y sentar dicha compuerta hasta el plan de la boca y con todo eso entraban por dicha boca diez y seis riegos de agua y para que tenga remedio que necesita y que no entre por dicha boca más que los tres riegos

que le están señalados de noche dicha hacienda dispuso dicho alarife que se resanase la albañearía e dichos costados y que se pusieran dos vírgenes de madera de olibo a los lados por donde entrase dicha compuerta ajustada y que en la tabla se hiciese una oquedad de una sesma de alto y dos sesmas de ancho por represar el agua en el paraje de dicha boca y no tener rapidez para la parte de abajo [...] (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 11).

Este fue el remedio que se consideró necesario para reparar la toma debido a la excesiva cantidad de agua que usaba el marqués de Monte Rico, pero la visita no terminó con la revisión de esta en particular. La visita de las tomas de los regadores de noche de la acequia de Surco continuó y los hallazgos fueron realmente alarmantes. No era para nada exagerado los reclamos de los interesados que usaban la acequia de Surco por las noches. En la misma visita general, se procedió a revisar todas las bocas de los hacendados que regaban de noche y se halló los siguientes resultados:

Tabla 2
Comparación de los riegos encontrados en las Haciendas observadas.

| HACIENDA | N.º DE RIEGOS ENCONTRADOS EN LA VISITA | N.º DE RIEGOS QUE LE CORRESPONDE POR MITA |
|-----------------------------------|--|---|
| Limatambo | 20 | 8 |
| San Borja y la de Joseph Balverde | 16 | 7 |
| San Juan | 17 | 14 |
| Santa Cruz | 15 ½ | 6 |
| Marqués de Monte Rico | 24 | 3 |

Cuadro elaborado con el informe realizado el 4 de setiembre de 1701 (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 11 - 12).

En conclusión, a la visita se informa que [...] “por manera que las cinco tomas arriba mencionadas hallaron cincuenta y cuatro riegos y medio de exceso, habiendo de llevar por dichas tomas solo treinta y ocho riegos [...]” (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 12).

Todas las tomas revisadas se encontraron dañadas y necesitaban reparos urgentes, la fuerte presión del agua había hecho que estas puertas se encuentren realmente deterioradas y en perjuicio de los últimos regadores que usaban la acequia de Surco. En 1701, la fuerza de las aguas no solo causó daños sobre el puente sino también en las acequias que usaban los hacendados y labradores de la ciudad para su subsistencia.

No solo este tajamar y la acequia de Surco se verán afectados por el fenómeno de El Niño de 1701. También las acequias, cajas de agua y fuente principal de la ciudad atravesarán serios problemas. Para el año de 1702, se hacen apremiantes reparos en el puente de la ciudad, en sus tajamares y sus arcos. El 16 de junio de 1702 Ramón de Mena, mayordomo de los propios de la ciudad, pide que se reconozcan los gastos que se hizo en el puente y en el Cabildo de 8 de agosto del mismo año, otra vez se pide a los alcaldes de tajamares que revisen la infraestructura de dicha estructura para reconocer si había algunos reparos que hacer. De la misma manera, se solicita que se hagan las limpias y reparos tanto en la caja de agua principal de la ciudad, así como en la acequia de la Plaza Mayor además de los cuatro riegos del valle de Surco. El Cabildo tiene por preocupación constante el abastecimiento de agua a la ciudad (AHM, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 16 de junio de 1702).

Al mismo tiempo los regadores nocturnos del Surco siguen con sus inconvenientes, para el 26 de junio de 1702 se realiza otra petición ante el juez de aguas en el cual se indica que las tomas dañadas y reconocidas en la vista de ojos aún no se

han reparado, ocasionando graves daños e imposibilitando la siembra. Reconocen los hacendados; sin embargo, que los reparos en el puente son mucho más importantes por lo que solicitan una vez concluidos se atienda su petición (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 8). Como se puede leer líneas arriba, el Cabildo es consciente del deterioro que tiene la acequia de Surco, pero no puede ignorar los daños de otras infraestructuras. Este enfocó toda su preocupación en reparar los daños internos dentro de la ciudad tales como el puente, la caja de agua o la acequia de la Plaza Mayor. Además, no puede dar soluciones a los dos problemas a la vez por lo que las autoridades se ven en la necesidad de decidir en reparar las estructuras de mayor importancia y cuya prolongada avería aumentaría el riesgo de la ciudad.

Aún en 1703 los reparos en la acequia de Surco todavía no están reparadas. Los hacendados últimos del valle siguen realizando quejas sobre los graves daños que ocasiona la falta de agua sobre sus tierras, la muerte de indios y negros por enfermedades contraídas a causa de estar sumergidos constantemente en el agua intentando sellar las tomas descompasadas. El Cabildo ofrece una solución definitiva para este asunto (pero no extraordinaria) en el mes de junio de 1703, informando que durante las limpias anuales del valle de Surco recién se resanarán de forma definitiva todas las tomas malogradas. (AGN, Juzgado Privativo de Agua, Cuad.: 3.3.4.5, fol. 13-14).

La avería de acequias principales, la atarjea principal y piletas son motivo de preocupación recurrente por parte del Cabildo de la ciudad de Lima en los años siguientes. En 1704, se trata en las sesiones de este concejo sobre la necesidad de reparos en el puente del río, utilizando a los indios camaroneros como principal mano de obra dentro de la ciudad. El informe señala que los tajamares del puente son los primeros en ser afectados por las avenidas del río (AHM, Libro de Cabildo N.º 33,

Cabildo del 5 de setiembre de 1704).

En el Cabildo del 8 de julio de 1705, los hacendados del valle de Ate señalan que los cuatro riegos del que bebe la acequia principal de la ciudad esta descompasada, viendo a la necesidad de nivelarla puesto que supone un gran riesgo tanto para ellos como para la ciudad misma, del mismo modo que la caja de agua está muy maltratada y apunto de arruinarse (AHM, Libro de Cabildo N.º 34). Este es un dato que ilustra como particulares se unen a los esfuerzos colectivos de la ciudad por salvaguardar esta acequia de vital importancia para todos. Los limeños de la época sabían cuáles eran los riesgos de dejar desatendidas estas importantes obras.

Ese mismo año se encuentran daños importantes en la infraestructura del puente principal de la ciudad de Lima, por ello el 27 de octubre se realizó una vista general de los tajamares señalando la necesidad de repararlos por su desgaste, evaluando que las restauraciones debían costar 850 pesos. Aunque no se pueden realizar de cal y canto, una vez más los cestones de piedra provisorios serán los usados para fortalecer las estructuras dañadas (AHM, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 27 de octubre de 1705). No solo las inclemencias del clima afectaban la infraestructura del puente, la intervención humana también contribuirá a la avería de esta construcción, como lo señalará Marcelo Ochoa en el Cabildo del 24 de noviembre. Él indica que los arrieros y camaroneros sacaban arena del río ocasionando un gran peligro para la preservación del puente, ya que la arena del río atenuaba la fuerza de las aguas sobre el puente.

Un nuevo fenómeno de El Niño de categoría moderado volverá a ocurrir entre los años de 1707 a 1709, por lo que una vez más encontraremos en las fuentes los esfuerzos de las autoridades y habitantes para solucionar las averías en la infraestructura dañada. En el consejo del 23 de setiembre de 1707 se dispone también que los dueños de

carretas y recuas aderecen las fuentes que se encuentran en su camino (AHM, Libro de Cabildo N.º 33). De esta forma el ayuntamiento se desliga de la manutención de estas fuentes, haciendo que los interesados en ellas se encarguen de su propio sustento, sumando a los particulares en los esfuerzos por superar la crisis que el fenómeno plantea.

Todas las estructuras hidráulicas se van a ver afectadas durante los últimos años de la primera década del siglo XVIII, las urgencias de los reparos en estas construcciones son apremiantes. De 1705 a 1709, los alcaldes de aguas tienen constante trabajo, viendo y dirigiendo los trabajos de reparación de estas. En muchos casos las restauraciones finalizadas un año anterior vuelven a dañarse teniendo la necesidad de volver a arreglarlas. Los esfuerzos por parte del Cabildo son muy importantes llegando a realizar los pregones necesarios para el cumplimiento de los reparos. Son tan urgentes y costosos estos trabajos que, en 1706, los de la atarjea principal de Lima bordean los 1000 y 1100 pesos. (AHM, Libro de Cabildo N.º 34). Otras construcciones averiadas durante estos años serán en 1707 las puertas de la caja de agua de la ciudad, la pila de principal de la plaza mayor, y otras fuentes y canales dentro de la ciudad. Lima vivió una situación muy crítica ante la posibilidad de quedarse totalmente desabastecida de agua dentro de sus muros. Este tipo de situaciones son muy frecuentes incluso hasta hoy en día dentro la Ciudad de los Reyes durante el paso sucesivo de fenómenos de El Niño.

3.2. La situación de la segunda década

De 1710 a 1720 Lima atravesó problemas de considerable magnitud, como ya se señaló las reparaciones poco duraderas y las características de la recurrencia del fenómeno de El Niño hicieron de Lima una ciudad vulnerable. No obstante, una vez más la capacidad de resiliencia de los habitantes conjuntamente con sus autoridades

hizo que la ciudad sobreviviera.

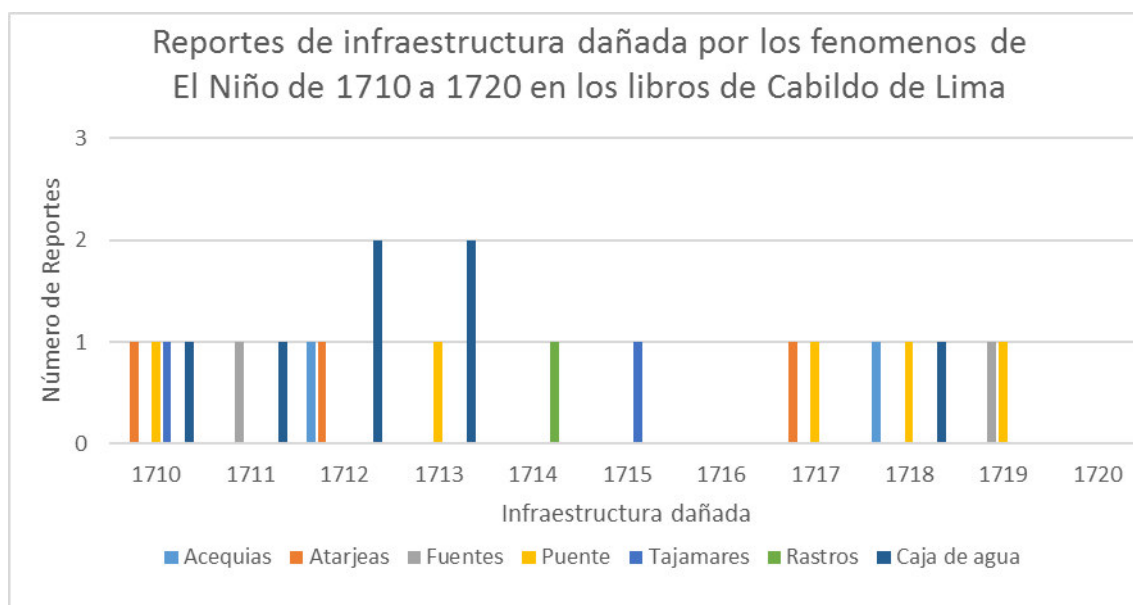


Figura 6. Cuadro elaborado con las actas del Cabildo limeño en los que se informa sobre daños en infraestructura de la ciudad.

El presente cuadro grafica las veces en que se informó a los miembros del Cabildo sobre algún daño sufrido en la infraestructura de la ciudad durante la segunda década del siglo XVIII. En estos diez años se tiene registrada la ocurrencia de tres fenómenos de El Niño, el primero de categoría fuerte de 1715 a 1716, uno moderado en 1718 y el último en 1720 catalogado como muy fuerte. El cuadro presentado nos brinda una idea de los daños ocasionado por el Fenómeno de El Niño a su paso por la ciudad de Los Reyes.

En estos años la caja de agua y atarjea principal de la ciudad se vio seriamente dañada ocasionando que una vez más en las sesiones del Cabildo se tomen diferentes medidas para poder sobrellevar lo mejor que se pudo con los impases. El 6 de junio de 1710 se indica por parte del juez de agua el “gravísimo e inminente peligro en que se haya la caja de agua”. Dichos reparos no se realizaron de inmediato pues recién el 19 de noviembre de ese año se presentó el juez de aguas Joseph Lazo con el informe sobre los reparos que había que hacerse en tales motivos (AHM, Libro de Cabildo N.º 34,

Cabildos del 6 de junio de 1710 y 19 de noviembre de 1710). Salta a la vista la gran negligencia con la que se trató este tema, puesto que una estructura tan importante como la caja de agua, lugar por donde bebía agua toda la ciudad, no podía dejar de ser atendida por este ayuntamiento. Por tanto, las consecuencias de este descuido las pagaría años más adelante la ciudad.

En 1712, fue el año en el que la ciudad se quedó totalmente seca y sin contar agua discurriendo por sus calles. El 18 de febrero el juez de agua hace notar al Cabildo diciendo “que la ciudad se iba a quedar en seco por la falta de aderezos a la atarjea y la caja de agua” (ídem, Cabildo del 18 de febrero de 1712). A pesar de los riesgos, la ciudad se queda sin agua, pues el 20 de setiembre de ese desastroso año de 1712 se menciona en el Cabildo que “no hay agua en la ciudad por estar secas las zanjias de la caja de agua por dónde va el agua de los puquios” (ídem, Cabildo del 20 de setiembre de 1712). La cuestión del problema de la caja de agua continúa al año siguiente pues el 3 de febrero de 1713 informaron los señores cabildante que las puertas y ventanas de esta se encuentran dañadas. El descuido fue tal en aquella construcción que el 19 de setiembre de ese año se denuncia el robo de las “maderas, quartones, puertas y ventanas de la caja de agua y la atarjea” por lo que se castiga al guardia de ella quitándole su pago (Libro de Cabildo N.º34, Cabildo del 3 de febrero de 1713 y 19 de setiembre de 1713). La sequía producida durante esos años se hizo sentir incluso dentro de la misma ciudad, no es difícil imaginar entonces los problemas de los abastecedores, arrendatarios y diezmeros dentro de la ciudad. Una sequía prolongada se había iniciado en Lima y el centro urbano mismo sufría las consecuencias de la misma. La inacción del Cabildo frente a un problema tan urgente como este, combinado con malos tiempos, esterilidades y sequías hizo que la ciudad sufra la total carestía de un recurso tan fundamental y primordial como el agua. Este se convierte un ejemplo de cómo la mala

administración de recursos, no identificar los riesgos potenciales y no concentrar todos los esfuerzos por reparar construcciones fundamentales para la vida y desarrollo de la ciudad pueden hacer que esta peligre. Durante estos años de sequía, la infraestructura hidráulica no se vio tan afectada como en la década anterior, en estos años posteriores al último fenómeno de El Niño finalizado en 1709, lo que va a preocupar a la ciudad es principalmente la falta de agua, producto tanto de la inacción de las autoridades como de los malos tiempos. En cuatro años que van de 1710 a 1713 la caja de agua y la atarjea principal de la ciudad no pudo ser reparada y; por el contrario, solo se vio dañada aún más.

Iniciado el segundo lustro de la década, la ciudad sufrirá daños en diferentes estructuras que serán tratados por las sesiones de los cabildantes. Los tajamares del río serán los primeros afectados por el paso del fenómeno de 1715. El 5 de julio de ese año Ramón de Mena, mayordomo de los propios de la ciudad pide se le pague los 841 pesos que dio para tales efectos (AHM, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 5 de julio de 1715). Es el único informe hecho por los cabildantes sobre alguna estructura dañada o en peligro por aquellos años; por el contrario, es muy importante notar que el Cabildo no cuenta con la cantidad necesaria para tales efectos. Esta situación se va a volver a repetir como años anteriores, el mayordomo de los propios, encargado de recaudar las cuentas tiene que poner de su dinero con la esperanza de que estos se le reviertan en futuros ingresos.

El puente empieza deteriorarse de nuevo, por lo cual las necesidades de reparos se hacen urgente en diferentes partes de su estructura. El 9 de octubre de 1717 se trata en una reunión sobre el daño que tiene y el peligro potencial de un socavón hecho en uno de sus ojos, indicando que debía ser empedrado. A pesar de ello, no se cuenta con informes en donde se hayan realizado alguna restauración sobre esta materia. No debió

hacerse reparos duraderos o quizá no hubo trabajo alguno puesto que un año más tarde en octubre de 1718 su excelencia el virrey informa a los cabildantes que el puente se encontraba desempedrado y con grave peligro, el Cabildo ante la solicitud envió al juez de aguas, alcaldes ordinarios y al mayordomo de los propios para que hagan las diligencias necesarias en tales efectos. Una vez más dichos trabajos se realizaron de maneras superficiales o poco duraderas considerando que el 11 de julio de 1719 Francisco de Ocagüe por recomendación del virrey sigue indicando que los ojos del puente necesitaban reparos (AHM, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 9 de octubre de 1717 al 11 de julio de 1719).

El Cabildo no puede costear reparaciones duraderas porque son muy costosas y no se cuenta con el dinero suficiente; por ende, recurre a la aportación individual de los miembros para poder cumplir con lo necesario. Este caso se repite por los mismos años en las refacciones hechas en la atarjea y acequia cercana al Monasterio de las Descalzas debido a que se había quebrado. Estas diligencias fueron encargadas a Enrique Lobatón el 8 de febrero de 1718, habría que esperar hasta el 11 de diciembre de ese año para que se presenten las cuentas al Cabildo indicando que el costo total de las obras ascendía 180 pesos. Enrique Lobatón se había encargado de tales efectos y esperaba que el cabildo le pague los gastos realizados (AHM, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 8 de febrero de 1717 al 11 de diciembre de 1717).

El Cabildo como institución no tiene los medios para poder cumplir con sus obligaciones; por el contrario, el reconocimiento de la importancia de estas estructuras para el funcionamiento de la ciudad hace que los integrantes de estos pongan de sus bolsillos esperando las rentas futuras de este. A pesar los problemas que presentó Lima, la ciudad sobrevivió.

Dentro de los libros de Cabildo existe un vacío de información para la última década que se analizan en lo que respecta a la manutención o reconstrucción sobre la infraestructura de la ciudad, ya que no se registran desperfectos, daños o reparos importantes en las construcciones que hemos visto; en cambio, el paso del fenómeno de El Niño queda registrado en otras fuentes consultadas y los daños que causó en otros sectores de la ciudad como veremos en los otros dos capítulos.

3.3. Resiliencia en la Infraestructura

En este capítulo se ve cómo Lima sufrió la avería de diferentes construcciones importantes para la ciudad. Estructuras como el puente de piedra, tajamares o acequias sufrieron el impacto del paso de los recurrentes fenómenos de El Niño que ocurrieron en estos años. Las medidas que tomaron las autoridades de la urbe, apresuradas e improvisadas en muchos casos, tuvieron el acierto sufrimiento para evitar el colapso de la ciudad. Por tanto, en el área de infraestructura se mostró la resiliencia necesaria para subsistir.

Analizando los aspectos del concepto de resiliencia urbana utilizados para la investigación se demuestra que la ciudad contó con la organización y coordinación con autoridades y particulares interesados en la manutención de estas construcciones, además de la población en general. Por ejemplo, se utilizan a indios camaroneros para los reparos en los puentes; por otro lado, los hacendados y labradores están informando sobre las averías en las acequias principales, al igual que la labor de los alcaldes del Cabildo, y la importante labor de los alarifes y jueces de agua en la inspección y tasación de las labores de reconstrucción.

Debemos recordar que Lima pasaba por una severa crisis económica durante estos años, por lo que se hizo imposible asignar un presupuesto estable para la reparación de

estas infraestructuras. A pesar de ello, su buscó la participación de diversos grupos como hacendados labradores, arrieros y alarifes para evitar que la situación empeore. Ejemplo de ello es la activa participación del alcalde de los propios, invirtiendo su propio dinero para evitar mayores daños sobre la infraestructura de la ciudad que se encontraba inmersa en esterilidades y epidemias, imposibilitada de cubrir las cuotas de recaudación como lo veremos en el capítulo sobre la producción en Lima.

Es evidente que las construcciones que hemos estudiado resistieron durante mucho tiempo el embate de la naturaleza, aún hasta nuestros días el antiguo puente virreinal sigue en pie por ejemplo (a diferencia de muchas otras construcciones modernas destruidas durante los fenómenos de El Niño recientes). Las estructuras se mantuvieron sólidas mostrando un eficiente trabajo en su construcción inicial, debido al cuidado que se les dio a lo largo de los años una ilustración de ello son las medidas que, improvisadas y de corto plazo, mantuvieron estables las construcciones de vital importancia como acequias, la atarjea, el puente o los tajamares.

Los limeños de la época se centraron a través de sus autoridades y personas especializadas en reconstruir las construcciones dañadas. La labor en el mantenimiento de los alarifes, jueces de agua, indios camaroneros, hacendados o labradores fue importante para evitar el colapso de estas estructuras. Los cestones de piedra en los tajamares y puentes, por ejemplo, fueron las medidas usadas para evitar mayores desastres, disposición desesperada poco eficaz pero que mantenía la estructura. A pesar de que las soluciones planteadas son poco duraderas o tardan mucho tiempo en realizarse, las construcciones se mantuvieron en pie y conservadas de la mejor manera posible.

Este análisis evidencia que Lima se mostró resiliente en su infraestructura frente al paso de los recurrentes fenómenos de El Niño que afectaron al virreinato del Perú, en general, durante los treinta años estudiados.

CAPÍTULO IV: PRODUCCIÓN EN CRISIS. LIMA DE 1700 A

1730

4.1. Los abastecedores de carne de Castilla

Empecemos por analizar la situación del abasto de carne de carnero de Castilla en la ciudad de Lima. En 1701, se sacan a postura el arrendamiento de este producto, al no haber un postor que llene las expectativas del Cabildo se realizan las medidas necesarias para suplir esta falta. El 21 de mayo de 1701 se dispuso que se retiraran todos los pregones debido a que no se encontró un postor ideal, para tal efecto se resuelve que cualquiera que tuviera dos mil cabezas de ganado lo ha de poder vender en el rastro (lugar en donde se comercializaba la carne) hasta cumplir las veinticinco mil cabezas que necesitaba la ciudad. Del mismo modo, se indica que cualquier criador puede traer su ganado para ser vendido en la ciudad de Lima (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 21 de mayo de 1701), medida provisional para suplir al escasez del recurso.

Recién para finales de año se logra encontrar abastecedores ideales para tal efecto, cayendo la responsabilidad en Juan Díaz de Arcaya y en Sebastián de Torres; no obstante, ambos señalan la necesidad de reparos en los rastros de la ciudad en dos informes presentados en el Cabildo el 14 de setiembre de 1701 y el 21 de octubre del mismo año. (AHML, Libro de Cabildo N.º 33). La situación de estos proveedores mejoró al siguiente año, pues notifican a la ciudad que poseen 60 500 cabezas de ganado distribuidos en diferentes chacras como las de Trapiche, Casa Blanca, Guarangal, Punchauca entre otras ubicadas alrededor de la ciudad (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 11 de agosto de 1702). A pesar de ello, la bonanza en los criadores de carne de Castilla finalizará en el segundo lustro de la década.

En las sesiones del Cabildo de la ciudad se encuentra información sobre la mala calidad de la carne encontrada dentro de los rastros. En 1707, se trata sobre esta mala situación del abasto de carne de Castilla:

Se confirió mediante la proposición del alcalde Gerónimo de Agüero sobre la mala calidad de la carne de carnero y la falta de la que ay en los rastros y la buena se saca para regatonear y se mando que los señores alcaldes y fieles ejecutores lo hagan con el celo que acostumbran y visiten los rastros y den providencia para que aya buena carne en ella y eviten los desórdenes que ay de pasar por junto a la carne y regatonearla castigando a los regatones y se le notifique al obligado de ellas cumpla con la obligación de su cargo según el remate teniendo buena carne y abastecido los rastros y no tenuta por puntual i en pie carnero alguno se les debía penar otros demás que parecieres conveniente de los ganados y chacras que tiene conforme a lo acostumbrado para que se pase hacer vista de ojos con apersevimiento. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 16 de marzo de 1707)

La escasez del producto, como se observa en las quejas de los alcaldes ordinarios, trajo consigo la aparición de los regatones, práctica condenada en todos los dominios españoles. Esta consistía en el surgimiento de una suerte de mercado negro al margen de las formas oficiales de venta. Los regatones compraban la mejor carne fuera del rastro y la vendían a mayores precios, ocasionando quejas en los habitantes de Lima. Ante la falta de carne de buena calidad, esta práctica se va a mantener durante los años de carestía.

La situación de falta de carne hace que los arrieros de las chacras de las 5 leguas soliciten al Cabildo de la ciudad un permiso para aumentar la cantidad de cabezas de

ganado que podían criar. Se solicita que se aumenten de 50 a 200 cabezas de ganado, debido a que los arrendatarios no podían cumplir con su función. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 7 de octubre de 1707). Años más tarde esta medida ocasionó fuertes reclamos de los abastecedores oficiales, pues afectaba las ganancias de este arrendamiento.

Los problemas son tan graves que para 1709 el Cabildo informa que el arrendatario del ganado de Castilla no tiene más de 31 mil cabezas todo “flaco y en mal estado”. Se hace referencia a la falta de alfalfares, por lo cual se ordena la compra de los que sean necesarios y la plantación de alfalfa en cuatro chacras grandes (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 10 de julio de 1709). La ciudad de Lima busca adaptarse desesperadamente, todo el año de 1709 se ordena la compra y arrendamiento desesperadamente de alfalfares para la cría de ganado de Castilla, manifestando lo siguiente: “se dijo que encuentren para el tiempo de agosto alfalfares maduros y que metan ahí todos los ganados que pudiesen. Y que para el tiempo de las esterilidades del año que viene separen algunas chacras con alfalfares” (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 18 de julio de 1709).

Durante estos años, los arrendatarios de la carne de Castilla no pueden mantener a la ciudad bien abastecida, por lo que el Cabildo se ve en la necesidad de traer ganado desde otras provincias del virreinato. Desde Huaylas (actual Áncash) entrarán a Lima, en varios envíos hechos entre 1708 y 1710, ganado de Castilla para suplir la falta de este producto y por la imposibilidad de los arrendatarios de cumplir con su abastecimiento (AHML, Libro de Cabildo N.º 34).

Para 1710 los obligados de carne de carnero continúan con graves inconvenientes para surtir a la ciudad. En la sesión del Cabildo del 20 de mayo se ve una petición de Antonio de Llano para poder llevar a los rastros cinco mil cabezas de

ganado que dice tener en los altos de Pachacamac, dicha solicitud no será atendida hasta la sesión del 6 de junio en el que pide se le indique el camal respectivo. El 14 de octubre de 1710, al igual que el mencionado Antonio, Alonso Gracia, arrendatario de la estancia de Uluyacu en la provincia de Huaylas, pide que se le señale camal para 2 500 cabezas de ganado, permiso que se le concede un mes después, el 15 de noviembre de ese año. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 20 de mayo al 15 de noviembre de 1710). Ante tales circunstancias se pide a los obligados presenten memoriales sobre las chacras y cabezas de ganado que poseen para suministrar a la ciudad. Los hacendados ante tal circunstancia solicitan suministrar libremente a los habitantes limeños el 21 y 24 de octubre de ese año. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 20 y 24 de octubre de 1710).

Al año siguiente la situación de la carne no mejora, el 5 de mayo Martín Ríos Bermúdez presenta petición para matar 5 mil cabezas de ganado, la cual no es aceptada por los obligados de carne; a pesar de ello, este personaje logra que el Cabildo le dé el rastro grande para matar 1800 cabezas de ganado. En los meses sucesivos, la situación empeora, una vez más, el 4 de setiembre se dice que la carne sigue siendo de muy mala calidad, exigiendo que los obligados presenten una vez más memoriales sobre la cantidad de ganado y tierras arrendadas. El 16 del mismo mes resuelve el Cabildo la presentación de dichos informes por parte de los obligados del abasto. El 3 de octubre Joseph Bucaro, obligado del abasto de carne de Castilla presenta una solicitud de dejación de su responsabilidad, el Cabildo rechaza tal pedido el 4 de diciembre y sigue solicitando los memoriales respectivos a los abastecedores (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 5 de mayo al 4 de diciembre de 1711).

Un año después la situación continúa por el mismo rumbo, obligados imposibilitados de cumplir con el abastecimiento, haciendo que los hacendados de

valles aledaños suministren a la ciudad de la carne suficiente para cumplir la demanda de los limeños, ejemplo de ello lo trata el Cabildo el 28 de mayo de 1713 cuando Matías Vásquez, conde de la Vega, introduce en Lima cabezas de ganado para la subsistencia. El mismo año el 27 de junio se resuelve sacar a pregones el arrendamiento de carne de carnero y no se encuentran postores, demostrando una vez más que ningún criador podía cumplir con la cantidad necesaria que el Cabildo exigía para el derecho de tal arrendamiento. La situación es tan crítica en la ciudad que el 26 de enero de 1714 se solicita a los mayordomos de los rastros que rastreen a los camales ganado para mantener abastecida a la ciudad, indicando que los arrendatarios sean los que paguen por dicho ganado. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 28 de mayo de 1713 al 26 de enero de 1714).

4.2. Abasto de vaca

En enero de 1700, el Cabildo indica en la sesión del 19 del dicho mes que existen problemas en el abasto de carne de vaca. El 30 de marzo de ese mismo año se señala la existencia de un muladar en la Plaza del Rastro, punto de venta de carne de la ciudad. El Cabildo menciona la urgencia de realizar la limpieza de este muladar y se sacan los pregones respectivos. Meses después el encargado del abasto de carne de vaca pide que se le amplíe la tenencia de pastos, la quebrada y corral de Pachacamac. El 16 de julio de 1700 el Cabildo resuelve darle todos los pastos que este necesite y recordándole la importancia de tener cabezas de ganado listas en las cercanías de la ciudad para evitar el desabastecimiento. Esta práctica será constante para los arrendatarios que abastecen de ganado a la ciudad, ya que harán pedidos de pastos para la mantención de los rebaños, a lo cual el Cabildo aceptará dando permiso a los criadores de hacer uso de estos pastos. Años más tarde los rastros, pastos y corrales se

encontrarán con gran deterioro, ocasionando problemas de desabastecimiento en la ciudad.

Desde los años de 1705 a 1710, Lima no encontrará algún criador que pueda surtir a la ciudad de carne de vaca. El Cabildo Metropolitano indica en sus sesiones que no se presentan postores para su abasto, llegando así a tener periodos de hasta un año y medio en donde la ciudad no contaba con abastecedores estables para llenar los mataderos de la ciudad.

La ciudad no solo verá comprometida su abasto de carne de carnero, la misma situación la travesarán los criadores de vaca. El 28 de mayo de 1712 se acordó salir con treinta pregones para el abastecimiento de carne de vaca, debido a que se acababa el tiempo para Felipe Blanco (antiguo postor). Los pregones fueron sacados, pero nadie presentó ninguna postura para el arrendamiento de dicho derecho. El segundo día del mes setiembre del mismo año, ante la falta de postor y la urgente necesidad de esta, el Cabildo emite la orden de dar libertad a cualquier persona que pueda matar carne de vaca y el mismo día se presenta una solicitud para matar trescientas reses. Todas estas medidas trajeron denuncias en el Cabildo, la falta de carne de vaca en los rastros y la libertad dada por el Cabildo para la venta por parte de los criadores, hizo que los precios de esta aumentaran, por lo que ya para el 20 de setiembre se manda castigar los regatones que existían sobre el abasto de dicho producto. Esta situación se prolongará hasta finales de dicho año, ya que Ramón de Mena, el 10 de diciembre, hace mención en el Cabildo que aún no se hace justicia en esta materia. El incremento en el precio de la carne de vaca era de esperarse con la libertad de venta de este recurso dentro de la ciudad, el Cabildo trata de todas formas regular el precio tomando medidas punitivas. Por fin para enero de 1713 se presentan postores a los derechos sobre la carne de vaca de los cuales Domingo de Hechea hace una mejor postura sobre su rival Antonio

Sánchez, el cual pone fin a los problemas de abastecimiento de la ciudad. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 28 de mayo de 1712 al 13 de enero de 1713)

4.3. Vino y aguardiente

Para poder analizar los inconvenientes que tuvo la ciudad en la producción de vino, utilizaremos como indicativo la recaudación del impuesto conocido como mojonazgo. Este era impuesto que la ciudad cobraba a la comercialización de productos como el vino y el aguardiente. Ambas bebidas eran ampliamente consumidas por los limeños de la época y el Cabildo a través de los arrendatarios del mojonazgo obtenía uno de sus ingresos económicos para poder solventar los gastos de la ciudad.

A inicios de siglo, el Cabildo debate sobre quién sería el nuevo arrendatario de recaudación del mojonazgo de vino y aguardiente resolviendo dárselo Joseph Gindon. En 1701, el arrendatario de este impuesto se quejó en el Cabildo de los problemas por los que atravesaba al momento del cobro de este derecho. Señala como la razón principal de su deterioro es que los productores ponían de pretexto que el vino que transportaban era en calidad de encomienda y no de venta. Esto sin duda era una estrategia usada por los productores para evitar el pago de los impuestos al arrendatario (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 2 de setiembre de 1701). Se puede advertir que, junto con las inclemencias de la variabilidad climática, estas prácticas evasoras favorecían al contrabando registrado para inicios del siglo XVIII (Vargas, 1966). Este arrendatario no pudo cubrir el monto pactado, por lo que con el correr de los años ya no obtenía ninguna ganancia de la administración de este impuesto. Es muy probable que los productores decidieran vender el vino y aguardiente a través del contrabando para obtener mayores beneficios económicos.

Para enero del próximo año la situación del arrendatario del mojonazgo es muy mala, ya que pide una rebaja de los 800 pesos anuales que tiene en obligación de pagar, puesto que se siguen cometiendo fraudes al momento de la recolección de este impuesto, pero también por la baja producción de vino y aguardiente, encontrando relaciones directas con la variabilidad climática (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 10 de enero de 1702). La producción de vino fue tan mala en esos años comprendidos entre 1701 y 1702 que el recaudador de este impuesto no encontró otra solución que huir de la ciudad dejando a su fiador con muchos problemas para cumplir con esta obligación, dicho evento queda registrado en la súplica que este hace al Cabildo para que lo libere de responsabilidad o que se le otorguen facilidades de pago:

Se vieron los autos de Sebastián de la Portilla en que pretende se dé por libre de la fianza que yso a Joseph Gindon del arrendamiento del mojonazgo del vino de esta ciudad y al Puerto del Callao y en atención que estaba este derecho rematado en menor cantidad de los ochocientos pesos porque se remata al susodicho y que el último remate fue en quatro cientos y diez pesos en que hay tanta diferencia, ya que al presente no se vende vino y está tan atrasada esta cobranza que el dicho Joseph Gindon se ausentó huyendo de la obligación y dejando con la carga de ella al fiador, vinieron todos los señores en que el tiempo de año y medio que le falta por cumplir dicho arrendamiento se le revajen a razón de doscientos pesos cada año y provea a razón de seiscientos pesos a esta ciudad. (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo 16 de octubre de 1703).

El Cabildo no tiene otra alternativa que acceder a las rebajas que pide el fiador en los cobros de este impuesto, ya que no encuentran mejores postores para el cobro del

mismo. Y por varios años no se logra encontrar algún arrendatario para que administre el mojonazgo.

Recién para el año de 1705 se encuentra un arrendatario que presenta una postura que el Cabildo juzga conveniente. En los libros de Cabildo se informa:

Melchor de Soria hace postura al mojonazgo de vino por 6500 pesos a razón de 500 pesos en cada un año por 8 años y se reconoce seguir de utilidad a los propios por lo decaído que se halla dicha postura y aver quebrado el principal fiador y juzgar que no habrá persona que haga postura a él. Con la condición de no sacarlo a pregón. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 5 de febrero de 1705)

Una semana después el Cabildo resuelve otorgarle el derecho al mojonazgo a Melchor de Soria reconociendo que la baja producción del vino hacía que no hubiera otros interesados en dichas posturas.

Para esta primera década del siglo XVIII, la producción del vino y el aguardiente va a decaer, los obligados de este arrendamiento van a tener constantes problemas de cubrir los pagos establecidos.

El antiguo arrendatario del derecho del arrendamiento del mojonazgo Melchor de Soria no pudo cumplir con lo pactado con el Cabildo. Por lo tanto, se resuelve en 1713 sacar a pregón los derechos al mojonazgo llegando dos posturas, una en 6 mil quinientos pesos por parte de Nicolás Alburria el 11 de enero y de Gregorio de Sosa en 7 mil pesos el 18 de marzo. El 12 de mayo de ese año se resuelve también que se le embargue a Melchor de Soria el derecho a la recaudación del mojonazgo, ya que estaba debiendo a la ciudad la cantidad pactada por el arrendamiento. Ante tales circunstancias el exarrendatario imposibilitado de pagar su deuda con el Cabildo pide un año después

de esta resolución, el 18 de mayo de 1714, se le haga una rebaja de su deuda, la cual se hace efectiva en 2000 pesos. El Cabildo con la esperanza de contar con algunos ingresos, concedió a Soria tales descuentos considerando los malos tiempos que atravesaba la ciudad (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 11 de enero de 1713 al 18 de mayo de 1714). La quiebra y los cambios en los arrendatarios indican la situación precaria por la que atravesaba la producción del vino y el aguardiente en la ciudad.

En el año de 1715 y una vez más encontramos problemas en la producción del vino y el aguardiente, un arrendatario arruinado pidiendo rebajas en sus pagos hacia el Cabildo y la misma resolución de cambiar a los postores al verse estos incapacitados de pagar sus derechos.

El 11 de enero de 1715 el arrendador, nombrado tan solo un año antes, como fiador del arrendamiento del mojonazgo pide una rebaja de 600 pesos. Nicolás Alburra sostuvo que “la falta de entrada del vino y los navieros franceses hacen gran consumo” a lo cual el Cabildo accede a la rebaja (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 11 de enero de 1715). La producción de vino y aguardiente era imposible de mantener y los arrendatarios año tras año iban quebrando e imposibilitados de pagar las obligaciones contraídas con el Cabildo.

Durante todo este año caerá la producción del vino y aguardiente al punto tal que el 5 de julio de 1715 Nicolás de Alburra pide hacer una suelta de los derechos con el goce a rebaja pidiendo que se le libre de sus fianzas. La situación es crítica, debido a que este sería el segundo fiador, en lo que va desde 1709, que se ve quebrado e imposibilitado de pagar dichos arrendamientos a pesar que ya se habían concedido rebajas anteriores sobre este derecho (AHML, Libro de Cabildo N.º34, sesión del 5 de julio de 1715). Ya es imposible que los arrendatarios puedan hacer alguna ganancia con

este derecho, tanto por el contrabando como por los malos tiempos. Es presumible que los comerciantes prefieran vender lo poco producido al creciente contrabando que ofrece mejores precios que a los impuestos que el Cabildo tenía derecho. En 1716 una vez más se pide otra rebaja de 600 pesos y el 18 de junio ya con las rebajas concedidas una vez más se hace cambio de postor, entregándole los derechos a Gregorio de Losa (Libro de Cabildo N.º 34, Cabildos del 4 de junio de 1716 y 18 de junio de 1716). En adelante, no se vuelven a encontrar registros en los libros del Cabildo de Lima sobre alguna queja o reclamo de los arrendatarios del mojonazgo del vino y el aguardiente. El Cabildo ya no pudo seguir cobrando las mismas cantidades que veinte años atrás venía recibiendo, es evidente que los impuestos al mojonazgo del vino y el aguardiente no volverían a recobrar los mismos precios del siglo pasado. Los sucesivos fenómenos de El Niño, el creciente contrabando y las esterilidades de los tiempos ocasionaron este deterioro en las rentas de la ciudad.

Ejemplo de esto es que el 5 de junio de 1723 se da el remate del mojonazgo de vino a Gregorio de Losa en 6500 pesos indicando que: “No avía persona que quisiera hacer postura por lo qual conociendo el descaecimiento de los tiempos” (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 5 de junio de 1723). Con los precios reducidos ya era posible sacarle alguna ganancia a tal negocio, el mismo Cabildo no tuvo otra opción para conseguir ingresos.

Tabla 3
Arrendatarios de vino de 1701 – 1723

| Arrendatarios | Años | Condición |
|---------------------------------|-------------|--|
| <i>Joseph Gindon</i> | 1701 - 1703 | 800 pesos anuales, huyó de la ciudad dejando el arrendamiento |
| <i>Sebastián de la Portilla</i> | 1703 - 1705 | 600 pesos anuales, fiador de Joseph Gindon, tomó el cargo cuando este huyó |
| <i>Melchor de Soria</i> | 1705 - 1713 | 500 pesos anuales por ocho años (no puede pagar se le hace rebaja de 2000 pesos) |
| <i>Nicolás Alburria</i> | 1713 - 1716 | 6500 pesos en enero de 1715 piden se le rebajen 600 pesos, julio de 1715 hace suelta del derecho |
| <i>Gregorio de Losa</i> | 1716 - 1723 | 6500 pesos (pago total del arrendamiento) |
| <i>Gregorio de Losa</i> | 1723 - ? | 6500 pesos (pago total del arrendamiento) por no haber mejor postura |

Elaborado con los registros de las sesiones del Cabildo civil de la ciudad de Lima. Muestra los arrendatarios del mojonazgo de Vino y aguardiente entre 1701 – 1723.

4.4. La situación de los diezmos

Por los mismos años en que ocurren los problemas de recaudación de impuestos y desabastecimiento en la ciudad, la Iglesia limeña sufre un deterioro en sus rentas. Lo cual hace patente la necesidad de tomar medidas para subsanar la baja productiva. En 1705 llegan al Cabildo eclesiástico los pedidos de rebaja de diezmos de los partidos de Ica, Pisco y Nazca. Aduciendo que el precio de aguardiente se ha rebajado considerablemente. Con lo cual se reconoce dicho problema concediendo la rebaja (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 8, folio 184, 1705).

El Cabildo eclesiástico de Lima será muy explícito años más tarde para señalar la situación complicada por la que se encontraban las rentas de la Iglesia. El 5 de agosto de 1707 se trata una petición del virrey en el que solicita una donación al rey de España por parte de la iglesia, la cual debería ser enviada en los bajeles franceses, al siguiente día el Cabildo responde de la siguiente manera:

[...] Y habiendolo entendido y hecho mención de las sesiones que en quanto a este particular a havido y el general deseo que asiste a todos en servir a su majestad con todo lo que les pertenece por reconocer la urgentísima necesidad arreglándose a este dictamen y a los atrazos y cortedad de medios en los que dichos señores se hallan por la extenuidad que el tiempo de la esterilidad de frutos a contribuido a la venta de sus prevendas determinaron dar diez mil pesos de a ocho reales por vía de donativo- (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 11)

Se hace patente dicha escasez de medios para poder contribuir con el donativo pedido por el virrey, ya que en el Cabildo indican que el chantre de este busque la cantidad indicado en préstamo poniendo como garantía las rentas futuras.

Un año más tarde en 1709, si ya la naturaleza era inclemente con toda la región, la guerra llegaría a las costas del Pacífico y se pedirán una vez más donativos al Cabildo eclesiástico. El 23 de mayo de 1709 el Cabildo resuelve dar otros cuatro mil pesos para la defensa del reino contra los ingleses, dicho donativo una vez más saldrá de los créditos que se pedirán, poniendo como garantía las rentas futuras de la Iglesia (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 55).

Entre los años de 1711 a 1714 existe un retraso en las cuentas de diezmos, a causa de que muchos de los diezmeros no pueden pagar las cuentas completas a la

Iglesia motivo de gran preocupación de los miembros del Cabildo eclesiástico. Para 1712 el Cabildo eclesiástico, ante los atrasos en los cobros de las rentas que se le debían a la catedral, se resolvió que el portero de esta salga a cobrarlas directamente por estar muy retrasada estos cobros (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 151). Se hace evidente la situación precaria por la que la ciudad tuvo que atravesar.

La reducción en los precios de los diezmos va a ser un dolor de cabeza para los miembros del Cabildo de la Catedral de Lima. El Cabildo eclesiástico verá sus rentas deteriorarse al no poder encontrar postores en sus arrendamientos de diezmos en el segundo lustro de esta década. El 17 de noviembre de 1717 se le informa a los miembros que no se habían encontrado postores para los diezmos de Ica, Chincha, Canta, Tarma y Carabayllo, lo cual generó un debate en torno al punto si debían o no la iglesia administrarlas de forma directa. Se resolvió al final que no era conveniente puesto que en experiencias anteriores estas resoluciones habían ya fracasado y quebrado, dejando a la Iglesia sin los ingresos de estos diezmos (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 219).

Los problemas persisten un año después en diferentes partidas de diezmos tales como la de Conchucos en donde tampoco se habían encontrado postores para el 18 de enero de 1718 y el de Ica el 18 de noviembre del mismo año. Si bien es cierto dichas localidades están lejanas a la ciudad, es importante ver que el impacto de los fenómenos naturales sobre la producción afectó a todo el reino, pues nadie quería hacerse cargo de estas partidas de diezmos considerándolas poco rentables.

La situación continuará prolongándose durante todos estos años, los diezmeros seguirán elevando sus quejas y reclamos pidiendo rebajas en sus obligaciones o el mismo Cabildo se verá imposibilitado de colocar sus partidas de diezmos a los precios

que solían colocarlos. Como sucedió en los valles de Late y Surco en donde el 18 de noviembre de 1718 se reconoció que estas partidas ya no valían los 5 mil pesos en los que hasta el año pasado se había tasado, reconociendo su valor en solo 3 mil pesos (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 230). La respuesta del Cabildo eclesiástico ante tales problemas fue siempre buscar otros arrendatarios, alguien que pueda costear los montos solicitados por la partida de diezmos. A diferencia del Cabildo civil, el eclesiástico se rehusaba a conceder rebajas sobre sus ingresos.

Unos años más tarde en la tercera década del siglo XVIII sigue habiendo dificultades para que los diezmeros cumplan con sus pagos a la Iglesia. Por ejemplo, el 15 de mayo de 1723 llega una petición hecha por doña Manuela Alvarez en donde pide una rebaja para los diezmos de los dos años que no ha pagado de los tres que tiene en arrendamiento, pidiendo solo pagar un año y que le dejen libre del arrendamiento. Ante tales peticiones el Cabildo eclesiástico ordena que se le conceda la exoneración de un año de su arrendamiento (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º10, fol. 276).

Los malos años producto del paso de los fenómenos de El Niño correspondiente a los últimos de la década de los veinte del siglo XVIII provocó la caída considerable de la recaudación de diezmos en la Iglesia limeña. Ante tales malos tiempos no es de extrañarse que las chacras y haciendas reduzcan su producción no pudiendo pagar el diezmo correspondiente, esto originará que los diezmeros eleven reclamos al Cabildo eclesiástico reducidas sus cuentas. Por ejemplo, en 1727 se pide al Cabildo lo siguiente:

En este Cabildo se leyó un escrito firmado por los diezmeros de estos valles de Surco, Late, Carabayllo, Callao, La Magdalena y Lurigancho en que piden se les manden a los hazendados de dichos valles tengan libro donde se asiente los que se produce, causa y se vende de frutos de sus

haciendas por convenir así para la mejor recaudación y aumento de los novenos reales de su majestad y rentas decimales de esta Santa Iglesia. (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º11, fol. 26)

Es evidente que la exigencia de estos libros por parte de los diezmeros de estos valles circundantes de la ciudad, se debió a que no se estaban recolectando las cantidades habituales. Exigiendo los diezmeros que se presenten cuentas claras sobre la producción de estas tierras para poder sacar ganancias con estos arrendamientos y en esa misma sesión se resolvió que el 7 de noviembre, en ese año, los hacendados de dichos valles presenten un registro en los libros que los diezmeros exigen.

Para 1729 la situación llegó a ser muy mala para la ciudad y los diezmos de las tierras circundantes a ella lo expresan indicando el 18 de noviembre:

En este Cabildo propuso el señor Arzediano disiendo que respecto de irse deteriorando las rentas de esta Santa Iglesia por haverse reconocida la notable baja que ha auido y que esto resulta de que los partidos de diezmos no se rematan en aquella cantidad que devieran por ocasión que los postorers intentan siempre bajar en las posturas y remates de las cantidades en que estaban los años antecedentes que se sería conveniente que en la presente providencia de no estar rematados todavía los partidos del Callao, Magdalena y Carabayllo no se remate alguno sin que se dé primero al venerable Dean y Cabildo para que en caso de no ser la cantidad que se da la competente por el partido entonces. (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º11, fol. 56 - 57)

La disminución en los diezmos fue consecuencia directa de los maslos años que se vivieron durante esta década.

4.5. Sobreviviendo a la escasez

Como hemos observado a lo largo de este capítulo, Lima atravesó por una situación difícil a lo largo de los treinta años analizados. Es evidente que la situación crítica en la recaudación de diferentes impuestos como el diezmo o el mojonazgo y la situación de desabastecimiento o mala calidad de carne, tiene relación directa con los siete fenómenos sucesivos de El Niño que dan cuenta las tablas cronológicas que tenemos de referencia. Para poder solventarse los recursos necesarios que permitieron dirigir la ciudad, las autoridades tuvieron que tomar medidas urgentes. Estas medidas; sin embargo, no eran duraderas y en muchos casos eran temporales porque no contaban con un proyecto de visión de largo plazo. A pesar de las múltiples deficiencias en las soluciones que tomaron el Cabildo civil y el Cabildo eclesiástico, junto con el apoyo de los habitantes ciudadanos, se considera que Lima en su conjunto mostró la resiliencia necesaria para sortear los retos en los años de crisis.

Observamos que en lo que respecta a la producción dentro de la ciudad se tomaron medidas que van de acorde con algunos de los aspectos utilizados en la presente investigación para considerar que Lima fue una ciudad resiliente. Los criadores de ganado de Castilla y vaca, arrendatarios del mojonazgo y diezmeros; estaban en constante coordinación y organización con las autoridades para poder aplicar soluciones inmediatas ante los problemas que sufrió la ciudad en estos treinta años de inclemencias climáticas. Tanto las autoridades como los arrendatarios sabían que dejar a Lima sin carne o sin los montos de recaudación de los impuestos afectaba en la dirección y administración de la ciudad.

En muchos casos esta organización y coordinación se hacía difícil, ya que la situación climática hizo que se llegaran a situaciones críticas como las expuestas en los apartados anteriores. Para ilustrar ello, se hace referencia a los constantes problemas que tuvieron los arrendatarios del abasto de carne de Castilla o de vaca. Ellos sabían de los riesgos que ocasionaba dejar a la ciudad desbastecida, pero la situación difícil que los siete fenómenos de El Niño ocasionaron en Lima provocó que sus obligaciones sean incumplidas. En tales casos, ya no solo se pudo contar con los arrendatarios formales; por ello, se tuvo que recurrir a los criadores particulares para que Lima no se viera desbastecida. A pesar de que esta práctica originaba otros problemas como la aparición de los regatones, las medidas propiciaron que los habitantes subsistan de las inclemencias climáticas.

Esta coordinación y organización también se hace patente en la negociación que tuvieron los encargados de recaudación de los impuestos con las autoridades limeñas. Sin dinero no se podía llevar a cabo reparos urgentes de infraestructura o la organización de rogativas (sectores que se analizan en los otros capítulos). Tanto el Cabildo civil y eclesiástico de la ciudad tuvieron que hacer las coordinaciones necesarias para que no se pierdan los ingresos, por lo que reconocieron que ya era imposible seguir recaudando las mismas cantidades. En muchos casos, las exigencias y negociaciones de ambas instituciones con sus arrendatarios fueron rotundos fracasos con arrendatarios que huyen de sus responsabilidades o que no se puedan colocar las partidas de diezmos en el caso del Cabildo eclesiástico de Lima. A pesar de ello, las autoridades y sus arrendatarios tuvieron que centrarse en dar solución a los inconvenientes que sufrió la ciudad en estos treinta años debido a las inclemencias que el fenómeno de El Niño ocasionó.

Se aprecia también que las autoridades y abastecedores de productos importantes o encargados de la recaudación de impuestos claves para el funcionamiento de la ciudad, estaban buscando tomar medidas innovadoras para superar los desastres que el paso de los fenómenos de El Niño ocasionaba. Asimismo, se expresa en las ofertas que muchos de los arrendatarios del mojonazgo o de diezmos daban para poder cumplir con sus obligaciones de la mejor manera posible, a pesar de las situaciones críticas. Al final las autoridades van a tener que dar su brazo a torcer reconociendo la imposibilidad de encontrar personas que quieran encargarse de esas recaudaciones. En el caso del ganado, la plantación de abundantes alfalfares alrededor de la ciudad para poder suplir la gran carestía de carne, es otra solución importante tomada por el Cabildo para impedir que la ciudad se vea desbastecida de este recurso. Medida desesperada que ordenó el Cabildo ante la evidente falta de ganado en buen estado para la venta en los rastros de la ciudad. Se cumple de esta manera un aspecto más de resiliencia urbana utilizado en la presente investigación el cual indica que los sobrevivientes se sitúan en el centro de los esfuerzos de reconstrucción, así como medidas creativas e innovadoras para superar el desastre.

Un último aspecto de resiliencia que logramos ubicar en este capítulo es la inserción de la ciudad en redes que le permitan relacionarse con otras para atenuar los efectos de los desastres producidos. Se aprecia especialmente en la situación del abasto de carne de Castilla. Para suplir la escasez de este producto en Lima, se vio la necesidad de traerlo desde la provincia de Huaylas. La ciudad a pesar de situaciones de escasez aún contaba con redes de caminos y coordinación con criadores lejanos para poder superar el creciente y peligroso desabastecimiento que los limeños estaban a punto de vivir.

CAPÍTULO V: LOS OJOS AL CIELO. LAS ROGATIVAS DE 1700 A 1730

En el primer lustro del siglo XVIII no encontramos celebraciones litúrgicas de gran relevancia dentro de la ciudad; a pesar de ello, se puede apreciar una celebración en rogativa a la parroquia de San Sebastián por la peste que se desarrollaba en aquellos días (A. C. M. Carpeta de Cuentas, Serie G, N.º 16). Es evidente que la situación dentro de la ciudad es grave, en vista de que se reconoce la presencia de peste dentro de los muros de Lima.

Las fuentes son muy explícitas cuando narran las recurrentes celebraciones a determinados santos como Santa Isabel de los Temblores y Nuestra Señora de las Lágrimas (ambas deidades relacionadas a temblores y terremotos). Hay que señalar que anualmente el Cabildo participaba de las celebraciones religiosas, otorgando dinero para la realización de las mismas (AHML, Libro de Cabildo N.º 33 y N.º 34). Los limeños estaban convencidos que la intervención divina aplacaría las pestes, inclemencias y esterilidades de los tiempos. No eran solo muestras de la suntuosidad, derroche de recursos y muestras piadosas de la ciudad; impresión que tienen muchos viajeros como Frezier (1716), si no también medidas que buscaban aplacar la fuerza de la naturaleza.

Para la Ciudad de los Reyes de la primera mitad del setecientos, sus divinidades jugaban un papel importante en el bienestar y resguardo de la ciudad.

En 1705 se da una de las rogativas más importantes de las que se va a tener registro en la primera década del siglo. En aquel año se decidió sacar la imagen de Santa Rosa de Lima por las calles de la ciudad. Tanto el libro de Cabildo de Lima, como las actas capitulares del Cabildo eclesiástico arrojan información sobre esta procesión. El 10 de setiembre de 1705, en las actas capitulares se registra este evento, diciendo que fue de gran importancia para la ciudad.

[...] Se acaba de celebrar las procesiones con sus santas reliquias que se trajeron a esta santa Iglesia en forma de rogativa pidiendo interceda con su divina majestad se dignase de concedernos algún alivio en las esterilidades continuas que ha padecido todo este distrito y reino [...] (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 8: folio 185).

En el mismo documento, también se resuelve que el Cabildo eclesiástico iba a hacer los arreglos y reparos con el objetivo de construir un altar mayor a Santa Rosa, repartiendo las responsabilidades y organizando las tareas para este propósito.

Debido a esto el Cabildo de Lima decidió construir unas andas de plata, de ahí que se requiere la donación de dos mil pesos del Cabildo y otros mil doscientos de particulares, se pide que esta misma imagen se pasee también por el Callao días más tarde y se nombra a Luis de Vega como encargado de recolectar donativos en el Puerto del Callao para las andas de plata (AHML, Libro del Cabildo de Lima. N.º 33, Cabildo del 31 de agosto y 02 de setiembre de 1705). En un esfuerzo de aplacar la ira de la naturaleza, los dirigentes de la ciudad le rindieron los mejores honores a la imagen de la santa limeña.

Como se observa la salida en rogativa de esta imagen fue un hecho de importancia para la ciudad, puesto que se llega a solicitar limosnas para la construcción de estas andas en los años posteriores. La celebración de estas rogativas estará presente dentro de los integrantes de este Cabildo de la ciudad así como también la construcción de las andas de plata ya mencionadas. [...] “Y así mismo se vio la cuenta que presento el señor alcalde Don Manolo Alerque de los gastos que se hicieron en obsequio de la Santa Rosa por Rogativa [...]” (AHML, Libro de Cabildo N.º 33, Cabildo del 02 de octubre de 1705).

En el libro de Cabildo se encuentra una sesión de fecha del 19 de enero de 1706, en donde dos exalcaldes piden sus salarios por sus servicios, dejando uno para las andas de la Santa Rosa. Se demuestra así el interés de estos miembros del Cabildo por rendir los mejores honores con la construcción de estas andas y su preocupación por el cese de las inclemencias de los tiempos. (AHM, Libro de Cabildo N.º 34) Dichas andas finalizarán su construcción en el año de 1708. El 22 de agosto de ese año el Cabildo se compromete en la conservación de las andas recién construidas (AHM, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 22 de agosto de 1708). De la misma manera, se realizará una misa de acción de gracia hecha por la abadesa de la Santa Rosa, en esta misa participa activamente los representantes del Cabildo de la ciudad. (AHM, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 06 de noviembre de 1708).

En 1708 la situación crítica que vive la ciudad va a motivar que se lleven a cabo procesiones en rogativas de San Sebastián como de San Roque. Se realizaron octavarios encomendándose a ambas imágenes por las epidemias que sufría la ciudad. (Polo, 1913). La situación no mejora en años posteriores puesto que en junio de 1709 una vez más se decide sacar a San Roque en procesión y realizarle un octavario por la creciente esterilidad que sufría la ciudad (Carcelén, 2011).

En los momentos de crisis, los ojos de los limeños, sufridos y temerosos, voltearon una vez más el cielo y buscaron la protección e intercesión de los santos, vírgenes y cristos que en Lima nunca faltaron. Y para años tan difíciles como los que van de 1710 a 1714 se recurrió al poder divino para enfrentar una naturaleza implacable. En estos cinco años se produjeron tres rogativas de gran magnitud las cuales congregaron a todos los habitantes de la ciudad, las imágenes de diversos santos van a ser sacadas en procesión rogando que aplaque la ira de Dios sobre los limeños que en el temprano del siglo XVIII no entendían el motivo de las injurias del tiempo. Para los habitantes limeños la religión era el arma más importante, imbatible y eficaz contra cualquier calamidad.

No es extraño que los limeños respondan ante las pestes, esterilidades y otras inclemencias de la naturaleza a través del Cabildo eclesiástico y la organización de rogativas. El 1 de julio de 1710 resuelven sacar una procesión en rogativa para poder aplacar la ira de la naturaleza y los extensos males que aquejaban a la ciudad. El Cabildo resuelve en sus actas capitulares lo siguiente:

[...] Se propuso el modo y culto y decenzia con que se debe hacer el novenario que dispuesto a Nuestra Señora del Rosario que a de venir del convento de Santo Domingo y que el último día se haga procesión general pidiendo a su divina magestad nos conceda la salvedad que generalmente se necesita [...] en la general esterilidad que por espacio de veinte años se ha experimentado y quedo acordado se execute con toda la pompa, debosion y culto que se debe sin perdonar gasto alguno y que se de parte a todas las religiones para que concurran desde el día tres hasta el día doze a las rogativas y plegarias y que asistan el último día con los curas y clérigos a la procesión devota y solemne que se a de hacer dando parte a la real audiencia

y ministro para que asistan [...]. (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 105)

Este acontecimiento refuerza la grave situación que pasaba Lima acabada la primera década del siglo XVIII, una sequía prolongada producida luego de la ocurrencia de este fenómeno.

Una vez más en 1712 el Cabildo eclesiástico volvió a tomar la resolución de realizar rogativas pidiendo la intercesión divina.

[...] En este mismo Cabildo se confirió por los señores la epidemia general que hay en la ciudad y la falta de frutos que será bien disponer que el último día de los desagravios del Santo Cristo del Consuelo saliese su divina magestad en procesión por las cuatro quadras de la plaza exortando en papeles a los vecinos asistan con luces a pedirle su divina magestad el alivio [...]. (A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 155)

Estas dos procesiones en forma de rogativa fueron las intenciones de los limeños por superar los tiempos malos, en ambas se pide la participación de todos los habitantes y autoridades de la ciudad. Esta y el reino en general padecían de epidemias, escasez, sequía y también de los continuos ataques de piratas ingleses, combinación que flageló a todos los habitantes, por lo cual las imágenes son sacadas en andas y traídas a la catedral, paseadas por la plaza. Estas dos rogativas ocurrieron en el contexto de las festividades habituales en memoria de las imágenes religiosas, en las cuales el Cabildo eclesiástico aprovecha las fiestas en honor a ellas para pedir por la ciudad y sus problemas crecientes, convirtiendo ambas celebraciones en rogativas destinadas para aplacar las inclemencias del clima. El Cabildo señala que ambas rogativas tengan la consideración especial de rogativa por las constantes epidemias y esterilidades que sufrió la Ciudad de los Reyes.

Por el contrario, Dios y su divina providencia hicieron oídos sordos sobre los problemas de los limeños o quizá se encontraba ocupado en algún otro percance de más gravedad que los problemas de las almas desesperadas de la ciudad. Puesto que dos años más tarde el 16 de octubre de 1714 y con la llegada del nuevo obispo de la ciudad Antonio Soloaga, se resolvió, en el Cabildo, la necesidad de volver a salir en rogativas pidiendo paren las inclemencias del clima, así se manifiesta lo siguiente:

[...] Propuso su ilustrísima que respecto de la continua esterilidad que se a experimentado en los frutos por tan dilatado tiempo le parecía a su ilustrísima ser conveniente hacer algunas rogaciones públicas y que para este fin le parecía conveniente se formase una procesión general desde esta Iglesia a la de Copa Cabana convocando por un edicto a los flerigreses y clerecía para que estén con todas las comunidades encargando a los prelados de ellas que aquel mismo día por la mañana digan una misa cantada y que pidan a nuestro señor nos mire con ojos de piedad concediendo el alivio general en el aumento de frutos por los atrasos que se han padecido [...].
(A.C.M. L.A.C, serie A, N.º 10: fol. 187)

Esta rogativa al igual que las dos anteriores se realiza con la participación de todos los habitantes de la ciudad, mas es de mayor relevancia que las dos anteriores. Primero se resuelve hacerlo sin que haya alguna fiesta de contexto, es decir que los problemas de la ciudad son tan graves que no se puede esperar a fechas oficiales para pedir los favores de Dios. Segundo ya no solo se realizan procesiones en la catedral y la Plaza de Armas, pues se busca ir en procesión hacia otro santuario; de esta manera, Copa Cabana fue el lugar elegido como punto culminante de dicha marcha. Esto refleja la desesperación y la mayor solemnidad y esfuerzos puesta por el Cabildo eclesiástico, autoridades civiles y pobladores en general con el fin de implorar en la protección a sus

santos, imágenes y reliquias para que intercedan por ellos y mejoren los malos tiempos por los que atravesaba la ciudad.

En 1715, se presencia una de las celebraciones religiosas más importante para la ciudad. Sembró una de las tradiciones más características de Lima y una de las devociones de mayor renombre e historia. El 21 de setiembre de 1715 el Cabildo de la ciudad entrega el resguardo y cuidado de esta a la imagen de El Señor de Los Milagros y se determina que se realice una misa cantada en honor al Cristo Moreno; por cual se indica hacer una ceremonia con una misa cantada a su solemnidad, en donde se indica lo siguiente:

“[...] En que se selebre la exaltación de la cruz a la que asistirá este Cabildo para siempre [...] tantos años que padece esta ciudad de calamidades, así en la esterilidad de los campos, epidemias y otras calamidades para que su divina magestad mejore los tiempos y libre de todo mal y contagio. (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 21 de setiembre de 1715)

Unos días más tarde, el 27 de setiembre, los cabildantes hacen un voto de juramento de la ciudad a la imagen del Cristo Moreno y piden que los defienda de todo mal. Recalcan que la celebración a sus festividades la realicen con el mayor culto y beneficio, indicando la celebración de su fiesta todos los años (AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 27 de setiembre de 1715).

La génesis de las celebraciones al Cristo Moreno se realizó en el contexto de repetidas calamidades sufridas por la ciudad. Las esterilidades, sequías, epidemias y otros problemas hicieron que los miembros del Cabildo posaran sus esperanzas en esta imagen. De este año en adelante y hasta hoy en día los limeños posan sus esperanzas en la imagen del Señor de los Milagros.

De 1719 a 1720 encontramos otras rogativas realizadas en la ciudad para hacer frente a las crecientes esterilidades, epidemias y pestes que se desataban de manera contante dentro de la ciudad de Lima. Esta vez le tocará a San Sebastián, el cual fue llevado en rogativa para poder frenar la peste que apareció en la ciudad (AAL, sección papeles importantes, XXIII. 12.1719. fol.3). Del mismo modo, el 9 de junio de 1720 se realizó un novenario en la Catedral de Lima a Nuestra Señora del Rosario y el 15 de julio un octavario (A.C.M, serie G, Carpeta de cuentas N.º 16).

La situación precaria de la ciudad se evidencia en las continuas manifestaciones religiosas que los limeños realizaron buscando enfrentar las inclemencias climáticas. Una década más tarde la situación no va a mejorar.

En estos últimos años los problemas de la ciudad son graves, dentro de las fuentes consultadas encontramos dos rogativas consecutivas de gran pomposidad y solemnidad, lo cual es evidencia de los sufrimientos que los ciudadanos limeños vivieron.

El 18 de agosto de 1722 llega una petición de los diputados de la esclavitud de la Gloriosa Santa Rosa en la cual se pide permiso llevar a cabo una procesión con sus reliquias alrededor de la ciudad, ellos exponen

“[...] que los diputados de la Esclavitud de la Gloriosa Santa Rosa fundada en el convento grande de Santo domingo le dieron parte a su ilustrísima estaban en animo de sacar en procesión las Santas Reliquias de la gloriosa santa que últimamente se avían colocado en nueva urna costosa y decente y que sería por las quatro cuadras en contorno al último día de su octavario a fin de interseda con la magestad divina por medio de María santísima su presiosísima madre nos libre de la peste que generalmente se ha experimentado en la mayor parte de este reyno [...]. (A.C.M. L.A.C, serie

Los habitantes limeños sacan las reliquias de Santa Rosa, observando que se sufre de graves epidemias en todo el reino en general posteriores al Niño ocurrido en 1721. La imagen de Santa Rosa servirá para tratar de poner fin a dicha peste debido a que los fenómenos naturales causan severos estragos en el virreinato del Perú y su capital.

La situación se torna aún peores un año más tarde pues el 20 de julio de 1723 un representante del Cabildo civil pide ingresar al Cabildo eclesiástico pidiendo lo siguiente:

En este propio Cabildo compareció don Julio de Aliaga alcalde ordinario de esta ciudad en nombre de aquel Cabildo [...] y estando sentado propuso de parte de la ciudad se deseaba hacer una rogativa pidiendo a su magestad divina se digne de mirarnos con piedad por la peste que amenasaban y que nos socorriese con agua en los contornos de la ciudad como en las provincias inmediatas por la carestía de ellas y las resultas de faltar por esta razón el mantenimiento, y que por vía conveniente se hiciese procesión con Nuestra Señora del Rosario y la Santa Rosa a la Catedral donde se proseguirá al monasterio (Acta de Acuerdos Capitulares, Serie A, N.º10, fol. 263).

De acuerdo con lo pedido por el representante del Cabildo civil se puede inferir que el año de 1723 fue particularmente malo para la ciudad y el virreinato en general, pues solicita la urgente necesidad de pedir intervención divina ante una situación precaria que ya se les escapaba de las manos. Hay que recordar que ese mismo año un fenómeno de El Niño estaba ocurriendo. En el contexto de los daños que este fenómeno ocasionaba a su paso, los habitantes limeños pidieron una vez más ayuda a sus

divinidades.

En 1727, el Cabildo tiene que organizar otra rogativa pidiendo por la ciudad y sus habitantes. En la sesión del 23 de mayo de 1727 se indica lo siguiente:

[...] Propuso el ilustrísimo señor doctor Don Manuel Antonio Gómez de silva dean obispo electo de Cartajena que haviendose expremiado por tan dilatados años la esterilidad en la cosecha de trigos y por esta razón carecer de los estipendios que en los años pasados se persivían experimentándose lo mismo en las demás rentas eclesiásticas asi los monasterios de religiosas como los de religiosos y el común de la cleresía será bien se hiciere una rogativa a la divina magestad para se díganse en favorecernos con la general cosecha y abundancia de frutos [...]. (Acta de Acuerdos Capitulares, Serie A, N.º11, fol. 23)

Para tales efectos se solicitó que trajeran las imágenes de San Roque y San Isidro a la catedral de la ciudad, llevar una misa cantada e invitar al virrey, oidores, señores presidentes, curas, religiosas y el común de la gente para que participen en la solemnidad de las misas.

Es más importante aún la celebración de estas rogativas, en vista de que se hizo patente la necesidad de salir a bendecir los campos por él mismo obispo, ordenándose que los curas de las parroquias lo hagan a sus alrededores.

En el año de 1730; por último, se realiza una procesión en rogativa con un novenario a Nuestra Señora de las Mercedes en donde una vez más se solicita que Dios aplaque la ira de la naturaleza y frene la creciente esterilidad que sufrió el reino por aquellos años AHML, Libro de Cabildo N.º 34, Cabildo del 20 de febrero de 1730).

5.1. Procesamiento de las rogativas

Utilizando los modelos de investigadores españoles como Barriandos (2005) o mexicanos como Garza (2002 y 2014), podemos establecer la magnitud de los problemas ambientales. El trabajo con rogativas arrojó la siguiente metodología para poder cuantificar el impacto adverso que el clima tuvo sobre una determinada región.

Tabla 4
Niveles de celebración de las rogativas

| Nivel | Característica |
|-------|--|
| I | Oraciones en silencio en una sola iglesia. |
| II | Oraciones en voz alta en una o varias iglesias |
| III | Novenario sin procesión en la catedral o santuario de la advocación elegida |
| IV | Novenario y procesión en el santuario o procesión, sin novenario, en la capital |
| V | Traslado de la advocación elegida de su santuario o altar específico de la catedral al altar mayor de la misma y procesión por las calles de la ciudad |

Cuadro elaborado con los estudios de Garza sobre el caso mexicano en donde se relaciona la celebración de una rogativa y la intensidad de los fenómenos naturales (Garza 2014, p. 87).

Con lo anterior podemos establecer el siguiente cuadro en donde se expresa las rogativas ocurridas entre los años 1700 a 1730, los motivos y (debido a la magnitud de las celebraciones) el nivel de impacto que los cambios ambientales ocasionaron sobre Lima. Cambios que fueron ocasionados por los recurrentes fenómenos de El Niño.

Tabla 5
Rogativas registradas en las fuentes entre 1700 a 1730 y su nivel de impacto en Lima

| Año | Motivo | Imagen | Nivel |
|-------------|------------------------|---|--------------|
| 1705 | Esterilidad | Santa Rosa | V |
| 1708 | Epidemia | San Sebastián y San Roque | V |
| 1709 | Esterilidad | San Roque | V |
| 1710 | Esterilidad | Nuestra Señora del Rosario | V |
| 1712 | Epidemia y esterilidad | Santo Cristo del Consuelo | V |
| 1714 | Esterilidad | Procesión General | V |
| 1715 | Epidemia y esterilidad | Señor de los Milagros | III |
| 1719 | Epidemia y esterilidad | San Sebastián | IV |
| 1720 | Sin especificar | Nuestra Señora del Rosario | III |
| 1722 | Peste | Santa Rosa | V |
| 1723 | Epidemia y sequía | Santa Rosa y Nuestra Señora del Rosario | V |
| 1727 | Esterilidad | San Roque y San Isidro | V |
| 1730 | Esterilidad | Nuestra Señora de las Mercedes | V |

Como se puede apreciar Lima atravesó por una fuerte esterilidad de frutos, sequías y epidemias en estos treinta años estudiados. Es una evidencia de la ausencia de productos importantes dentro de Lima, el permanente problema de recaudación de impuesto y también la falta de dinero para reparos necesarios de infraestructura. Las rogativas organizadas fueron el esfuerzo de los limeños por pedir a Dios que revierta la situación adversa, en una ciudad profundamente religiosa. Una solución que los limeños del setecientos desarrollarán de forma constante para superar la crisis, esfuerzos que en la época los consideraremos como resilientes.

Como se aprecia en las fuentes estudiadas, los limeños creían que sus divinidades podían interceder por ellos. Por lo tanto, pedían a diferentes imágenes, con la esperanza de que alguna pueda mejorar los malos tiempos. Las rogativas se convierten en otro ejemplo de cómo los limeños se organizaban y cooperaban en la celebración de estas ceremonias, esfuerzos conjuntos de las autoridades y los habitantes limeños para poder superar la crisis, evidenciando una vez más la capacidad de resiliencia frente a un fenómeno natural.

Del mismo modo en Lima estaban convencidos que de no realizar las celebraciones con el mejor decoro y opulencia posible, las inclemencias climáticas podrían aumentar, ya que consideraban los malos tiempos como castigo divino. Por ello, toda la ciudad comprendía el riesgo de realizar una rogativa sin el respeto debido, pues intuían que los malos tiempos se prolongarían o empeorarían.

A pesar de la mala situación de los recursos con los que contaba la ciudad, los limeños siempre asignaron el presupuesto suficiente para llevar a cabo estas celebraciones con el mayor decoro posible. No querían molestar a las divinidades, por ello asignaron recursos en conjunto. A través de diversos medios recolectaban la

suficiente cantidad de dinero con el propósito de poder hacer la rogativa acompañadas de pomposidad y magnificencia que eran requeridas en estas celebraciones.

Por último, si un santo, santa, cristo o virgen no aplacaban la ira de la naturaleza, pues se cambiaba de intercesor ante Dios. Por ello, es que a lo largo de estos treinta años tenemos celebraciones a diferentes santos. En una ciudad de antiguo régimen como Lima, profundamente católica y antes de las mediciones exactas o explicaciones científicas claras (como aparecerán en segunda mitad del siglo); eran las imágenes sagradas una de las armas más eficaces que los habitantes limeños tenían para combatir los malos tiempos.

CONCLUSIONES

- La ciudad de Lima pudo superar los problemas que la naturaleza le planteó a lo largo de estos treinta años estudiados, en los cuales se sabe de la presencia de siete fenómenos de El Niño. A través de diversas medidas, las autoridades de la ciudad (muchas veces más interesadas en asuntos particulares que en los tocantes al bien común) lograron mantener a la ciudad mostrando la resiliencia suficiente para sobrevivir y legarnos la Lima que hoy conocemos.
- En torno al concepto de resiliencia y los cinco aspectos de este para analizar una ciudad de antiguo régimen examinaremos el primero de estos. La organización y coordinación el cual supone la participación de grupos de habitantes de la ciudad y autoridades en la comprensión y prevención del riesgo se hace evidente cuando el Cabildo eclesiástico, civil, hacendados, habitantes y de más autoridades comprenden los riesgos que involucran la falta de atención a determinadas estructuras y pueden prevenir alguna catástrofe en la medida que sus escasos recursos le permiten. Las estructuras resistieron y la ciudad se queda sin agua solo una vez en los treinta años estudiados.
- El segundo aspecto es la asignación de presupuestos para la reducción de los desastres generando también incentivos a los propietarios, comunidades, sector público, negocios, para que intervengan en la reducción de los riesgos. Este aspecto se observa dentro de la ciudad de Lima y está presente sobre todo en los primeros años cuando los hacendados indican el interés por la situación de las acequias, cajas de agua y otras estructuras importantes para mantener la producción y comercio dentro de la ciudad.

- El tercer aspecto es la inversión y mantenimiento de infraestructura que reduzca el riesgo, así como la aplicación y cumplimiento de los reglamentos de construcción. A este punto es evidente que en muchos casos no se cumplen con las reparaciones idóneas para la superar los inconvenientes ocasionados por la naturaleza. Las constantes rupturas y necesidad de mantenimiento permanente, indican que los reparos son poco duraderos y de poca calidad. Es comprensible si se tiene en cuenta la precaria situación del Cabildo de Lima y la imposibilidad de percibir las cantidades necesarias en impuestos como lo hacían en el siglo anterior.
- El cuarto aspecto es que los sobrevivientes se sitúen en el centro de los esfuerzos de reconstrucción, así como medidas creativas e innovadoras para superar el desastre. Si bien es cierto muchos de los esfuerzos de reconstrucción eran poco duraderos, si se concentraban por superar el desastre, aumentar la cantidad de alfalfares y pastizales, dar libertad a los hacendados con el fin de vender carne de carnero y realizar rogativas fueron las diferentes medidas para poder superar la situación planteada por la recurrencia de los fenómenos de El Niño. La búsqueda de nuevas imágenes en lograr superar la crisis es ejemplo claro de las medidas creativas que la ciudad adoptó dentro de la concepción del mundo que tenían sus habitantes. Una ilustración clara es que se nombra patrón de la ciudad al Señor de los Milagros y aumenta el culto a Santa Rosa, siendo traída en rogativas hasta en tres oportunidades en los treinta años estudiados.

- El quinto aspecto es la inserción de la ciudad en redes que le permitan relacionarse con otras para atenuar los efectos de los desastres producidos. Es más que evidente que sin la ayuda de regiones como Huaylas o Pachacamac la ciudad hubiera quedado sin poder gozar del suministro de productos como la carne de Castilla, por ejemplo. Las redes en las que Lima estaba inserta hicieron que ante la falta de algún producto la ciudad no se quede desabastecida.
- De las tres décadas analizadas en la presente investigación la década de 1710 a 1720 fue la más cruel y dura para la ciudad en general, tomando en cuenta la cantidad de rogativas que se realizaron en la ciudad (ver Tabla 5), pues el efecto de El fenómeno de El Niño de 1709 fue el más duro que tuvo la ciudad y causó las mayores sequías y esterilidades que hemos analizado en estos treinta años. Del mismo modo, es por estos tiempos en que tenemos los pedidos de rebajas del impuesto del mojonazgo o las dejaciones de estos derechos por parte de los arrendatarios (ver tabla 3).
- La ocurrencia de fenómenos de El Niño reciente rememora de manera muy similar las consecuencias que su paso trajeron a la ciudad. Y al igual que los miembros del Cabildo de Lima del diecisiete aún hoy en día no tenemos a los miembros idóneos en los cargos frente a la prevención y respuesta a los desastres.

GLOSARIO¹

Esterilidad. Falta de cosecha, carestía de frutos.

Mojonazgo. Impuesto que se pagaba por la comercialización del vino y el aguardiente.

Rastro. Lugar público, donde se matan las reses para el abasto del pueblo.

Tajamar. Obra de cantería que se construye en la corriente de las aguas en figura angular, para que corte el agua y se reparta igualmente por la madre del río.

Toma. Abertura o boca que se abre en algún cauce o acequia, con el fin de tomar de ella una porción de agua.

Vara. Instrumento formado de madera, u otra materia, de que se usa para medir, graduado con varias señales que notan la longitud de tres pies, y la dividen en tercias, cuartas, sesmas, ochavas, y dedos.

¹ El glosario presentado fue elaborado gracias a la consulta online del *Diccionario de Autoridades*, provisto por los servidores de consulta virtual de la Real Academia Española.

FUENTES

Archivo histórico Municipal, Serie: Libro de Cabildo, N.º 33 y 34.

Archivo histórico de la Catedral de Lima, Serie: A, Actas de Acuerdos Capitulares,
Libros N.º 9, 10, 11.

Archivo histórico de La Catedral de Lima, Serie: G, Carpeta de cuentas.

Archivo General de la Nación, Serie: Juzgado Privativo de Aguas.

Cobo, B. (1653). *Historia del Nuevo Mundo*. Madrid: Editorial Atlas.

Lanuza y Sotelo, E. (1736), *Viaje Ilustrado a los reinos del Perú*. Lima: PUCP.

Numeración General de todas las personas de ambos sexos, edades y calidades que se
han hecho en esta ciudad de Lima. (1700). Versión facsimilar.

Polo, T. (1913). *Epidemias en el Perú*. Lima: Imprenta Nacional de Federico
Barrionuevo.

Unanue, H. (1815). *Observaciones sobre el clima de Lima*. Madrid: Imprenta Sancha.

BIBLIOGRAFÍA

- Arntz, Wolf y Fahrbach, Eberhard (1996). *El Niño: Experimento climático de la naturaleza: Causas físicas y efectos biológicos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Albentosa, L. (1981 – 1982). La importancia del conocimiento de las fluctuaciones climáticas en el estudio histórico. Aproximación al clima de Tarragona durante el siglo XVII. *Universitas Tarraconensis. Facultad de filosofía y lletres. Divisio Geografia i Historia*. (4), 73-90.
- Barriandos, M. (2012). La reconstrucción del clima a partir de testimonios históricos. Encrucijada metodológica entre la fuente cualitativa y su expresión numérica. *Revista Índice*. (50), 18-20.
- . (2007). Variabilidad climática en España a escala plurisecular. Reconstrucción a partir de fuentes documentales históricas. *El cambio climático en Andalucía: evolución y consecuencias medioambientales* Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 45-54.
- . (2006). La climatología histórica en el contexto universitario español. *Revista Pedralbes* (26), 41-63.
- . (2005). Variabilidad Climática y Riesgos Climáticos en Perspectiva Histórica. El Caso De Catalunya en los siglos XVIII-XIX. *Revista De Historia Moderna*. (23), 11-34.
- Bell, M. (2016). Delimitar y gobernar las aguas de Lima: relaciones urbano-rurales y rivalidades administrativas en Lima colonial, *HISTÓRICA* XL. (1), 7-33.
- Carcelén, C. (2011). La visión ilustrada de los desastres naturales en Lima durante el siglo XVII. *Revista Colombiana de Geografía*, 20 (1), 55-64.
- . (2011). *Respuesta a los cambios Ambientales. Lima y su entorno en el siglo XVIII*. España: Editorial Académica Española.

- . (2010). La idolatría indígena como manifestación de la búsqueda de estabilidad climática en el centro del Perú, siglo XVIII. *Diálogo Andino*. (35), 57-68.
- Capel, J. (1999). Lima, un clima de desierto litoral. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. (19), 25-45.
- Castañares, E. (2009). *Sistemas complejos y gestión ambiental: el caso del Corredor Biológico Mesoamericano México*. México DF: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Caviedes, C. (2001). *El Niño in history*. Florida: University Press of Florida.
- Cobo, B. (1943). *Historia del Nuevo Mundo*. Madrid: Atlas.
- Cogorno, Gilda (2015). *Agua e Hidráulica urbana de Lima*. Lima: PUCP – Instituto Riva Agüero.
- Cuadrat, J. (2012). Reconstrucción de los episodios de sequía en el nordeste de España a partir de las ceremonias de rogativas. *Nimbus*, (29-30), 177 – 187.
- Eguiguren, V. (1894). Las lluvias en Piura, en *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, tomo IV, (7, 8 y 9), 241-258.
- EIRD, O. (2008). *Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. Conjunto de directrices e indicadores para la aplicación de la prioridad 5 del Marco de Hyogo. Secretaría interinstitucional de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD) y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH)*. Ginebra – Suiza: Naciones Unidas, EIRD.
- . (2012). *Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un Manual para líderes de los gobiernos locales*. Ginebra – Suiza: Naciones Unidas, EIRD.
- Flores, A. (1991). *La ciudad sumergida. Aristocracia y plebe en Lima 1760 – 1830*. Lima: Editorial Horizonte.
- Fagan, B. (2008). *La pequeña edad de Hielo*. Barcelona: Gedisa.
- Garza, G. (2002). Frecuencia y duración de sequías en la cuenca de México de fines del

siglo XVI a mediados del XIX. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM.* (48) 106-115.

Gascón, M. (2005). Historia y Ambiente. *Entelequia. Revista Interdisciplinar.* (5), 197-205.

------. *Vientos, terremotos, tsunamis y otras catástrofes naturales. Historia y casos latinoamericanos.* Buenos Aires: Biblos.

Guerra, M. (1999). *Historia de las Religiones.* Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.

Huertas, L. (2009). *Injurias del tiempo.* Lima: Editorial Universitaria.

------. (2001). *Diluvios Andinos. A través de las fuentes documentales.* Lima: PUCP.

Lanuz y Sotelo, E. (1998). *Viaje Ilustrado a los reinos del Perú.* Lima: PUCP.

Le Roy Ladurie, E. (1991). *Historia del clima desde el año mil.* México: Fondo de Cultura Económica.

Lohmann, G. (1983). *Los regidores perpetuos de Lima (1535 – 1821).* Sevilla: Diputación provincial de Sevilla.

Mc. Neill, John. (2005). Naturaleza y cultura de la historia ambiental. *Nómadas.* (22), 12-25.

Martínez, G. (2000). Una aproximación a los sistemas complejos. *Ciencia.* (59), pp. 6 - 9.

Martínez, M. (2009). Los geógrafos y la teoría de riesgos y desastres ambientales. *Perspectiva Geográfica.* 14, 241 – 263.

Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales.* (42), 221 – 231.

Metzger, P. y Robert, J. (2013). Elementos de reflexión sobre la resiliencia urbana: usos criticables y aportes potenciales. *Territorios.* (28), 21-40.

- Municipalidad Metropolitana de Lima, Subgerencia de Defensa Civil (2015). *Plan de contingencia frente al fenómeno de El Niño para el Cercado de Lima 2015 – 2019*. Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Navarro, M. *et al.* (2016). *Panorama. Manual de Investigación. Geografía, infraestructura y territorio*. Bogotá: Universidad de los Andes. Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Polo, T. (1913). *Epidemias en el Perú*. Lima: Imprenta Nacional de Federico Barrionuevo.
- Porras, R. (2002). *Antología de Lima. El río, el puente y la alameda*. Lima: Instituto Porras.
- Real Academia Española (1726 – 1739). *Diccionario de Autoridades*. Recuperado de <http://web.frl.es/DA.html>
- Rivasplata, P. (2015). Protegiéndose del río Rímac: Los tajamares o muros de contención de Lima durante la colonia. *Investigaciones históricas*. 19 (34), 111-130.
- Rubio F. (2011). Viejos y nuevos problemas: una propuesta latinoamericana de superación conceptual para los estudios de ambiente y sociedad. *AMERICANÍA*. (1), 102-149.
- Seiner, L. (2002). *Estudios de historia ambiental. Perú, siglos XVI – XX*. Lima: Fondo editorial Universidad de Lima.
- Soares, D. *et al.* (2014). *Reflexiones y expresiones de la vulnerabilidad social en el sureste de México*. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Suarez, M. (2017). *Parientes, criados y allegados: Los vínculos personales en el mundo virreinal peruano*. Lima: PUCP.
- Torres, E. (2014). *Corte de Virreyes. El entorno del poder en el Perú del Siglo XVII*. Lima: PUCP.

- Turiso, J. (2002). *Comerciantes españoles en la Lima Borbónica. Anatomía de una élite de poder (1701 – 1761)*. Secretaría pública de la Universidad de Valladolid, Instituto Riva Agüero. Valladolid: PUCP.
- Twigg, J. (2007). *Características de una ciudad resiliente ante los desastres* (Diego Bunge Trad.) Reino Unido: Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group.
- Unanue, H. (1815). *Observaciones sobre el clima de Lima*. Madrid: Impresión Sancha.
- Vargas, R. (1983). *Los regidores perpetuos de Lima*. Sevilla: Excelentísima diputación provincial de Sevilla.
- , (1966). *Historia General del Perú Tomo IV*. Lima: Carlos Milla Batres.
- Vegas de Cáceres, I. (1996). *Economía Rural y Estructura Social en las Haciendas de Lima durante el siglo XVIII*. Lima: PUCP.
- Velásquez, M. (2013). *La Mirada de Los Gallinazos. Cuerpo, fiesta y mercancía en el imaginario sobre Lima (1640 – 1895)*. Lima: Fondo editorial del Congreso.
- Walker, C. (2012). *Colonialismo en Ruinas. Lima frente al terremoto y tsunami de 1746*. Lima: IFEA – IEP.
- Weis, E. (2008). *Fundamentals of Complex Evolving Systems. A Primer*. Viena: IFF, Social Ecology.